



<sup>1</sup>Первый  
Московский  
государственный  
медицинский  
университет  
им. И.М. Сеченова

<sup>2</sup>Научно-  
исследовательский  
клинический  
институт  
оториноларингологии  
им. Л.И. Свержевского,  
Москва

# Расстройства сна во время беременности

Д.И. Бурчаков<sup>1</sup>, М.В. Тардов<sup>2</sup>

Адрес для переписки: Денис Игоревич Бурчаков, dr.burchakov@yandex.ru

*Физиологическое течение беременности предрасполагает к появлению расстройств сна у здоровых женщин и усугубляет расстройства сна, возникшие до периода гестации. У беременных широко распространены и в значительной мере не диагностируются синдром обструктивного апноэ сна, синдром беспокойных ног, инсомния и другие нарушения. Они осложняют течение беременности и негативно влияют на ее исходы. Степень этого влияния и его патофизиологические механизмы изучены недостаточно. Специальных официальных рекомендаций по скринингу, диагностике и лечению расстройств сна у беременных не разработано. Несмотря на это, целесообразно внедрять накопленный клинический опыт в практику, чтобы улучшить качество сна беременных и снизить риск неблагоприятных исходов для матери и плода.*

**Ключевые слова:** беременность, нарушения сна, инсомния, синдром обструктивного апноэ сна, синдром беспокойных ног, крампи, нарколепсия

По мере увеличения среднего возраста населения, особенно в странах с развитой экономикой, повышается и средний возраст первородящих женщин. Так, в Великобритании доля первородящих женщин старше 35 лет за период с 1970 по 2006 г. выросла в восемь раз. Во многом этому способствует распространение вспомогательных репродуктивных технологий, в том числе экстракорпорального оплодотворения [1]. К сожалению, женщины в позднем репродуктивном возрасте чаще страдают ожирением, гипертонией и другими заболева-

ниями. Беременность способна спровоцировать более тяжелое течение многих из них, с развитием гестационного сахарного диабета, преэклампсии и других угроз для матери и плода. Беременные также очень часто сталкиваются с нарушениями сна. Механические и гормональные изменения во время беременности влияют на качество, длительность и структуру сна, что приводит к важным последствиям. Так, вероятность хирургического родоразрешения у женщин с длительностью ежесуточного сна менее шести часов возрастает в 4,5 раза, а при тяже-

лых расстройствах сна – в 5,2 раза [2]. Привычный храп увеличивает риск гипертензии беременных в 2,9–4 раза, а кесарева сечения – в 5,1–5,3 раза [3]. Наиболее существенные расстройства сна характерны для поздних сроков беременности, что может быть связано с повышением секреции окситоцина, вызывающего фрагментацию сна.

Во время беременности могут дебютировать или усугубляться такие расстройства, как синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), синдром периодических движений конечностей, синдром беспокойных ног (СБН), крампи, снохождение, ночные кошмары, нарколепсия [4]. Перечисленные нарушения во многих случаях остаются нераспознанными и длительно существенно влияют на состояние беременной, повышая риск для матери и плода.

## Синдром обструктивного апноэ сна

По данным исследований, факторы риска расстройства дыхания во сне для беременных те же, что и для популяции в целом:

- 1) ожирение;
- 2) возраст;
- 3) любые состояния, при которых увеличивается риск обструкции верхних дыхательных путей, в частности воспалительные процессы в этой зоне и макроглоссия;
- 4) хроническая гипертензия;
- 5) курение [5].



Однако беременность можно рассматривать и как самостоятельный фактор риска расстройств дыхания во сне. Во время беременности под влиянием гормонов слизистая верхних дыхательных путей становится отечной и гиперемированной. Часто развивается ринит беременных [6]. У беременных в третьем триместре просвет дыхательных путей в положении сидя и лежа на спине или на боку сужается по сравнению с таковым у небеременных женщин [7]. Все это усиливает сопротивление верхних дыхательных путей. По мере увеличения матки растет давление на диафрагму. Функциональный остаточный объем легких сокращается на 20% и более, особенно в положении на спине и во время сна. На этом фоне оксигенация снижается даже у здоровых беременных [8], а при избыточном весе нагрузка на дыхательную систему усиливается. При этом считается, что физиологическая прибавка в весе не повышает риск расстройств дыхания во сне. Видимо, ключевое значение имеет не общая масса тела, а локализация избыточной жировой клетчатки, например в области шеи или ожирение по висцеральному типу [5]. Как эти факторы сказываются на объективных характеристиках дыхания во сне? G. Rien и соавт. (2014) дважды провели полисомнографию 105 беременным, при этом в первом триместре СОАС был выявлен у 10,5% женщин, в третьем – уже у 26,7% (с поправкой на избыточный вес – 8,4 и 19,7% соответственно) [9]. N. Edwards и соавт. (2005) сравнили результаты полисомнографии у женщин в третьем триместре беременности и через три месяца после родов. Индекс апноэ – ги-

пноэ во время фазы медленно-го сна снизился с  $63 \pm 15$  до  $18 \pm 4$  в час, во время фазы быстрого сна – с  $64 \pm 11$  до  $22 \pm 4$  в час. Надир сатурации после родов увеличился с 86 до 91% [10]. Описанные апноэ в подавляющем большинстве случаев имели обструктивный характер.

Вопрос о реальной распространенности СОАС у беременных остается открытым. В самом крупном исследовании по этой теме было обследовано всего 128 женщин с избыточным весом и другими факторами риска. Нарушения дыхания оценивали с помощью датчиков плетизмографии, периферической тонометрии и оксиметрии. Расстройства дыхания во сне обнаружили у 30% женщин в первом триместре, еще у 20% они возникли в дальнейшем [11]. В большинстве случаев СОАС протекал в легкой или среднетяжелой форме. Вероятно, состояние ночного дыхания у беременных определяется соотношением факторов риска и защитных факторов (таблица) [12]. Требуется дальнейшее изучение этой проблемы.

Возникает закономерный вопрос: если СОАС протекает во время беременности, как правило, достаточно легко, следует ли уделять его диагностике и лечению в этой популяции такое внимание? К сожалению, ряд данных указывает на повышенные риски негативных исходов для матери на фоне СОАС. В когортном исследовании была установлена корреляция между расстройствами дыхания во сне и негативными исходами: гестационным сахарным диабетом, преждевременными родами и гипертонией беременных. Частота гестационного сахарного диабета составила 25% у жен-

щин без СОАС, 43% при легкой степени и 63% при более тяжелом течении СОАС [13]. В другом исследовании риск гестационного сахарного диабета возрастал на фоне СОАС (отношение шансов 1,6, 95% ДИ 1,07–2,8). В систематическом обзоре ретроспективных и когортных исследований была выявлена связь между СОАС и преэклампсией (отношение шансов 2,34, 95% ДИ 1,6–3,09). Эти результаты следует считать предварительными, поскольку в описанных исследованиях часто не учитывались все возможные факторы.

Результаты исследований по исходам для плода противоречивы из-за малого размера выборок, недостаточно точных процедур диагностики и также из-за учета не всех искажающих факторов при статистическом анализе [5]. Патогенетически указанные отклонения, скорее всего, вызваны гипоксией и фрагментацией сна. Эти состояния способствуют формированию системного воспалительного фона и развитию дисфункции эндотелия (рисунок) [5]. Достаточно сложно отделить негативные исходы, вызванные ожирением и гипертензией, от собственно последствий СОАС. Тем не менее имеющиеся данные, на наш взгляд, дают достаточно оснований для того, чтобы активнее внедрять методы диагностики и лечения СОАС в рутинную клиническую практику.

При сборе анамнеза следует обратить внимание на характерные признаки СОАС: ночной храп, удушье, остановки дыхания и беспокойный сон. Могут наблюдаться такие дневные симптомы, как избыточная дневная сонливость, утренние головные боли, дневная усталость и ког-

Таблица. Факторы, способствующие возникновению расстройств дыхания во сне и предотвращающие их появление во время беременности [12]

Факторы риска	Защитные факторы
Повышение частоты пробуждений	Предпочтение спать на боку
Задержка жидкости	Уменьшение времени фазы быстрого сна
Отек носоглотки и ринит беременных	Стимуляция дыхания прогестероном
Снижение функционального остаточного объема	Стимуляция активности <i>m. genioglossus</i> прогестероном



нитивные нарушения. Женщины очень часто не придают значения дневным симптомам, считая их естественными спутниками беременности. Они действительно неспецифичны – их могут вызывать движения плода, позывы к мочеиспусканию, боли в спине и т.п. Что касается ночных симптомов, то многие беременные сталкиваются с ними впервые в жизни, поэтому самый надежный источник информации о храпе и ночных остановках дыхания – это партнер женщины.

Традиционные скрининговые инструменты, в частности опросники, у беременных оказываются гораздо менее точными. Так, у Берлинского опросника чувствительность составила 39%, специфичность – 68%, у Эпвортской шкалы сонливости (> 10) – 36 и 77% соответственно. По результатам анализа отдельных вопросов, четыре показателя оказались независимо связаны с СОАС. Это храп (более трех раз в неделю), хроническая гипертензия, индекс массы тела до беременности и возраст. По результатам исследований авторы предложили следующую методику скрининга. За храп и хроническую гипертен-

зию начисляется 15 баллов. Затем к этим баллам прибавляются величина индекса массы тела перед беременностью и возраст. Если получившаяся сумма равняется 75 баллам или превышает их, это свидетельствует о высоком риске наличия СОАС (чувствительность 86%, специфичность 74%) [14]. Отметим также, что авторы этой методики использовали для объективной оценки СОАС не полисомнографию, а кардиореспираторный мониторинг без регистрации дыхательных усилий, поэтому ее эффективность нельзя считать вполне доказанной. К сожалению, более точных методов скрининга пока не существует. Инструментальная диагностика СОАС у беременных на сегодняшний день проводится так же, как и у остальных пациентов. Методом выбора является полисомнография, если женщина не может ночевать в лаборатории сна, то рекомендуется применять портативные системы. Записи кардиореспираторного мониторинга следует расшифровывать особенно тщательно, так как данные по валидности этого метода у беременных практически отсутствуют.

Специальных рекомендаций по лечению СОАС у беременных пока не разработано. Беременные демонстрируют хорошую приверженность к СИПАП-терапии. Терапия в таком случае преследует цель снизить индекс апноэ – гипопноэ до < 5 в час и предотвратить десатурацию < 90%. В нескольких небольших исследованиях было показано, что СИПАП-терапия уменьшает риск неблагоприятных исходов, если женщина страдает СОАС, преэклампсией и хронической гипертензией. Поскольку с развитием беременности тяжесть СОАС может усугубляться, предпочтительнее пользоваться СИПАП с функцией автотитрации (автоСИПАП). Если женщине не был поставлен диагноз СОАС и начата СИПАП-терапия до беременности, то лечение необходимо продолжать. Приблизительно на 24-й неделе гестации рекомендуется оценить клинический статус и при необходимости перестроить СИПАП, особенно если это не автоматический прибор. Внутриротовые устройства могут быть эффективны при СОАС легкой и средней степени тяжести, хотя в большинстве случаев предпочтению все равно следует отдавать СИПАП-терапии. Причиной тому служит возможность быстрого старта лечения [5].

Изменение образа жизни, в частности регулярные физические нагрузки и особенно снижение веса, беременным рекомендовать не следует, во всяком случае для лечения СОАС. Этим следует озаботиться еще до беременности. Позиционная терапия может быть полезной, однако большинство беременных и так предпочитают спать в положении на боку. Что же касается правил гигиены сна, то следует соблюдать их независимо от наличия или отсутствия СОАС. Безопасных способов медикаментозного и хирургического лечения СОАС во время беременности не существует.

## Инсомния

Нарушения засыпания и поддержания сна часто встречаются во



Рисунок. Патогенез сосудистых и метаболических отклонений на фоне нарушений сна при беременности



время беременности, особенно в третьем триместре. Более половины женщин в последние два месяца перед родами отмечают у себя прерывистый сон и повышенную потребность в дневном сне. Среди факторов, ассоциированных с ухудшением качества сна во время беременности, можно назвать молодой возраст, первую и/или позднюю беременность, курение. В качестве непосредственных причин нарушений сна рассматривают изжогу, никтанию, движения плода, мышечный дискомфорт.

Существует также точка зрения, согласно которой повышенная потребность в сне обусловлена более высоким уровнем прогестерона и хорионического гонадотропина человека. Этот факт, впрочем, пока не получил однозначного подтверждения.

Некоторые авторы указывают на взаимосвязь дефицита сна и расстройств настроения, депрессии, длительности родов и способа родоразрешения. Следовательно, повышенная потребность в сне может быть не только следствием изменения гормонального фона.

Показано, что женщины, спящие в последнем триместре менее шести часов, рожают дольше и чаще нуждаются в кесаревом сечении. Не исключено, что короткий сон утомляет женщину и тем самым продлевает роды [2]. Еще одно вероятное негативное последствие некачественного и короткого сна – преждевременные роды. Недоношенность – одна из главных причин младенческой смертности. Было обнаружено, что некачественный сон (оценивался с помощью Питтсбургского индекса качества сна) действительно вносит свой вклад в развитие преждевременных родов [15]. Причины этого не ясны. Возможно, что нарушения сна способствуют воспалению и дисфункции гипоталамо-гипофизарной оси. В частности у беременных, испытывающих проблемы со сном, повышен уровень интерлейкина 6 и С-реактивного белка [16].

Медикаментозное лечение инсомнии у беременных затруднено, поскольку для большинства препаратов (за исключением доксиламина) данные о безопасности отсутствуют или противоречивы. В одном исследовании с участием 603 женщин, принимавших во время беременности золпидем, не было обнаружено увеличения риска врожденных аномалий. В другом крупном популяционном исследовании (n = 2497) авторы выявили связанный с золпидемом риск преждевременных родов и низкой массы тела новорожденного. Зопиклон не влиял на риск врожденных отклонений при наблюдении 692 беременностей. Сходные результаты были получены и в других, меньших по объему исследованиях. Однако зопиклон проникает через плацентарный барьер и после рождения может вызывать симптомы отмены. В статье, опубликованной в журнале *Clinics in Chest Medicine* в 2014 г., приведен наиболее подробный обзор имеющихся данных [16].

Отметим, что многие беременные отказываются принимать снотворные, опасаясь побочных эффектов, даже если препарат одобрен к применению во время гестации. Таким образом, методом выбора лечения инсомнии во время беременности является когнитивно-поведенческая терапия. В пилотном исследовании 30 женщин во втором триместре беременности с жалобами на нарушения сна посетили пять групповых занятий длительностью 90 минут каждое. Функции сна оценивались с помощью серии опросников и актиграфии. Исследователи выявили достоверное снижение латентности сна и времени в постели, а также повышение субъективного общего времени сна и эффективности сна [17]. Эффективность когнитивно-поведенческой терапии у беременных требует изучения в исследованиях с более сложным дизайном. Тем не менее внедрять

элементы этого подхода в работу с женщинами целесообразно уже сейчас.

### Синдром беспокойных ног

СБН – сенсомоторное расстройство, которое вызывает неконтролируемую потребность совершать движения конечностями и сопровождается неприятными ощущениями. Первичный (идиопатический) СБН – около половины всех случаев – характеризуется полигенным наследованием без главного причинного гена. Вторичный (симптоматический) СБН может быть связан с заболеваниями (железодефицитной анемией, тяжелой почечной недостаточностью, сахарным диабетом как причиной полиневропатии и многими другими), приемом препаратов-антагонистов дофамина, а также провоцироваться беременностью.

Частота СБН у беременных составляет 26%, что в два-три раза выше, чем в среднем в популяции, при этом в 2/3 случаев синдром дебютирует во время беременности, а у трети больных усугубляются имевшиеся ранее симптомы. Нередко СБН развивается лишь в третьем триместре и регрессирует в течение нескольких дней после родов.

По-видимому, основным патогенетическим фактором развития СБН при беременности служит недостаток дофамина, в синтезе которого принимают участие железосодержащие ферменты. Синтез дофамина – процесс циркадианный, максимально интенсивный в ночные часы. Процесс нарушается при дефиците железа, характерного для беременных, что приводит к субъективным неприятным ощущениям именно в вечернее и ночное время. В генезе СБН также играет роль недостаток фолиевой кислоты – витамина, потребность в котором возрастает по мере роста плода в восемь – десять раз [18]. Кроме того, у беременных, страдающих СБН, зафиксирован достоверно более высокий уровень эстрадиола по сравнению с беременными без СБН [19].



Критерии диагностики СБН, согласно третьей версии Международной классификации расстройств сна, следующие:

1) у пациента наблюдается императивное желание двигать конечностями из-за неприятных ощущений, которые возникают или ухудшаются в покое (лежа или сидя), устраняются движением (ходьба, потягивание), случаются в вечернее или ночное время;

2) симптомы не могут быть признаком другого патологического состояния;

3) симптомы нарушают привычный образ жизни пациента.

Причина вторичного СБН устанавливается на основе анализа крови и в первую очередь таких показателей, как уровень глюкозы, гликированного гемоглобина, креатинина, сывороточного железа и ферритина. Могут потребоваться консультации невролога, эндокринолога, ревматолога. Наиболее существенным предиктором степени тяжести СБН является уровень ферритина плазмы крови: при уровне показателя ниже 50 мкг/л можно ожидать тяжелого течения заболевания.

Для исключения ятрогенного происхождения следует уточнить спектр принимаемых лекарств. Антидофаминергическую активность проявляют нейролептики, антиэметики, антидепрессанты, антигистаминные и противокашлевые препараты, блокаторы кальциевых каналов.

Лечение начинается с общих мер: соблюдение гигиены сна, полноценное питание, отказ от кофеина, алкоголя, никотина, мороженого и высокоуглеводной пищи, способной усиливать проявления СБН. Описан положительный эффект дозированных физических нагрузок, особенно задействующих мышцы конечностей, горячих или холодных ванн, а также отвлекающая интеллектуальная нагрузка, специфическая для пациентки (видеоигры, рисование, вышивание, беседы) [20].

Медикаментозный подход у беременных включает назначение препаратов железа, отмену антидофаминергических средств: не ре-

комендуется продолжать терапию препаратами типа ропинирола и прамипексола при текущем идиопатическом СБН. Эффективны препараты сульфата железа (325 мг) в сочетании с витамином С (500 мг), принимаемые три раза в день до достижения уровня ферритина плазмы 50 мкг/л, при отсутствии клинических симптомов СБН и гематологических симптомов железодефицитной анемии. В случае необходимости можно использовать другие средства: в качестве противорвотного агента – ондансетрон, антидепрессанта – бупропион. Снижение частоты встречаемости и интенсивности СБН отмечено при приеме фолатов, также допускается внутривенное введение сульфата магния в течение пяти – семи дней [16].

При тяжелых расстройствах сна возможно применение низких доз опиатов (трамадол) или бензодиазепинов с обязательным предоставлением информации о риске для матери (привыкание и зависимость), плода (тератогенность), новорожденного (неонатальный абстинентный синдром, синдром «вялого ребенка»).

При тяжелых формах синдрома важно иметь в виду следующее:

- беременным следует сообщить о благоприятном прогнозе заболевания (при симптоматическом СБН после родов страдания прекратятся);
- беременным, особенно в группе высокого риска, вынужденным большую часть времени находиться в горизонтальном положении, необходимо обеспечить регулярный стул при приеме препаратов железа, вызывающих констипацию;
- женщины с идиопатическим СБН при вовлечении верхних конечностей нуждаются в посторонней помощи, чтобы принять удобное положение во время кормления.

Часто СБН сопровождается синдромом периодических движений конечностей, для которого характерны стереотипные движения конечностей во сне и связанное с закономерным ухудшением качества

сна ощущение усталости в часы бодрствования. Предполагается сходный патогенез двух состояний, а максимальный эффект при лечении синдрома периодических движений конечностей достигается при использовании тех же средств, что и при лечении СБН.

### Крампи

Крампи – это интенсивные, болезненные спазмы в мышцах стоп и/или голеней. Встречаются у 30% беременных в третьем триместре. Это в 1,5–3 раза чаще, чем в популяции небеременных фертильного возраста [21]. Согласно третьей версии Международной классификации расстройств сна, о диагнозе «крампи» свидетельствуют неприятные ощущения в голенях и стопах, если они:

- 1) сопровождаются напряжением мышц;
  - 2) обычно возникают во время пребывания в постели;
  - 3) облегчаются усиленным растяжением соответствующей мышцы.
- В большинстве случаев причину явления установить не удается и состояние признается идиопатическим. Однако могут иметь место структурные аномалии (плоскостопие), низкая или избыточная физическая нагрузка, электролитный дисбаланс (гипомагниемия, гипокальциемия, гипонатриемия), дегидратация, а также метаболические, сосудистые и неврологические заболевания. Целесообразно выполнить развернутый биохимический анализ крови, при необходимости проконсультироваться у невролога.

К эффективным и допустимым во время беременности методам лечения относится прием препаратов магния в дозе 350 мг перед сном [22]. Препараты для лечения крампи вне беременности (хинин, дифенгидрамин) при беременности не рекомендуются. Засыпание облегчают упражнения на растягивание мышц голеней.

### Нарколепсия

Нарколепсия характеризуется возникновением ежедневных приступов непреодолимой дневной



сонливости и ускоренным проявлением характерных для фазы быстрого сна феноменов, наиболее ярким из которых является катаплексия. Приступы катаплексии (внезапная утрата мышечного тонуса на период до двух минут при сохранном сознании) провоцируются сильными эмоциями. При нарколепсии также наблюдаются нарушения ночного сна, галлюцинации и сонный паралич.

Заблевание встречается достаточно редко – не более 0,2% в популяции. При этом чаще всего (85%) наблюдается нарколепсия первого типа (снижение активности гипокретиновой системы, наличие катаплексии) и гораздо реже – второго типа (уровень гипокретина в норме, эпизоды катаплексии отсутствуют). Данные об учащении случаев нарколепсии у беременных в литературе не представлены. Однако это заболевание, так же как и СБН, дебютирует в 15–25 лет, то есть в репродуктивном возрасте, и поэтому становится предметом изучения акушеров. Нельзя исключить связь патологии гипокретиновой системы с благополучием матери и плода. В эксперименте показана 15–20%-ная внутриутробная смертность в линии мышей с нарушенной гипокретиновой регуляцией в отличие от 0%-ной внутриутробной смертности у обычных мышей [23]. Опасность катаплексических эпизодов при беременности обусловлена травматизацией матери и внутриутробной травмой плода, риск также растет из-за эпизодов внезапного засыпания.

В наиболее представительном ретроспективном европейском исследовании, проводившемся в 16 странах и опубликованном в 2013 г., были обобщены данные по ведению 249 женщин с нарколепсией

[24]. У женщин с катаплексическими эпизодами отмечен достоверно более высокий индекс массы тела, чаще встречались нарушение метаболизма глюкозы и анемия, но не было зафиксировано повышения частоты осложнений беременности и родов. Большинство женщин не принимали лекарственных препаратов во время беременности. Частота родоразрешения путем кесарева сечения была достоверно выше у женщин с нарколепсией по сравнению с таковой в общей популяции, что связано с риском катаплексических эпизодов, провоцируемых схватками и потугами. В литературе подробно описан случай самостоятельных родов у пациентки с нарколепсией, эпизоды которой – слабость в конечностях с невозможностью говорить – возникали после каждой схватки и длились по несколько минут [25]. Общие меры по лечению нарколепсии включают ограничение управления транспортными средствами, ходьбы по лестницам, плавания в бассейне. Важна организация коротких (15-минутных) эпизодов сна в дневное время, которые позволяют купировать сонливость на длительный период. С учетом того что стрессы являются одним из провоцирующих факторов катаплексии, следует разъяснять беременным пациенткам, что наличие нарколепсии не предполагает неполноценности новорожденного, а риск наследования нарколепсии невысок – 5–12% [26].

В рамках лекарственной терапии нарколепсии используются амфетамины, метилфенидат, модафинил (не зарегистрированы в РФ) и оксibuтират натрия, также могут назначаться венлафаксин, кломипрамин и селегилин. Исследования результатов применения первых четырех препаратов

(основные средства) у беременных с нарколепсией не проводились. Однако данные, полученные в экспериментах с лабораторными животными, подтверждают эмбриотоксичность указанных средств. Опрос 75 врачей из 12 стран показал, что врачи, как правило, отменяли медикаментозную поддержку во время беременности (60–85%), причем чаще (50%) в первом триместре [27]. Пациенткам с частыми эпизодами катаплексии назначали перед сном оксibuтират натрия в качестве средства, улучшающего качество сна и профилактирующего приступы падения. Реже беременные принимали венлафаксин или кломипрамин.

Таким образом, рекомендации по ведению беременных с нарколепсией отсутствуют, а врачебная тактика в каждом конкретном случае определяется степенью тяжести состояния женщины, спектром лекарств, зарегистрированных в стране, и опытом специалиста.

### Заключение

Расстройства сна широко распространены во время беременности. Они представляют для беременной и ребенка реальную угрозу. Несмотря на ограниченные возможности медикаментозной терапии, расстройства сна можно успешно лечить, тем самым существенно снижая риск неблагоприятных исходов беременности. Специалистам, ведущим беременность, необходимо получать информацию о качестве сна будущей матери и при наличии расстройств сна направлять пациентку на консультацию к сомнологу или неврологу. Своевременно распознанные нарушения сна и назначенное лечение улучшат состояние и качество жизни беременной и плода. \*

сомнология

### Литература

1. *Kenny L.C., Lavender T., McNamee R. et al.* Advanced maternal age and adverse pregnancy outcome: evidence from a large contemporary cohort // *PLoS One*. 2013. Vol. 8. № 2. ID e56583.
2. *Lee K.A., Gay C.L.* Sleep in late pregnancy predicts length of labor and type of delivery // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2004. Vol. 191. № 6. P. 2041–2046.
3. *Sharma S.K., Nehra A., Sinha S. et al.* Sleep disorders in pregnancy and their association with pregnancy outcomes: a prospective observational study // *Sleep Breath.* 2016. Vol. 20. № 1. P. 87–93.



4. Neurological Disorders and Pregnancy / ed. by A. Minagar. London: Elsevier Inc., 2011.
5. *Izci Balseyak B.* Sleep disordered breathing in pregnancy // *Breathe* (Sheff.). 2015. Vol. 11. № 4. P. 268–277.
6. *Guilleminault C., Querra-Salva M., Chowdhuri S., Poyares D.* Normal pregnancy, daytime sleeping, snoring and blood pressure // *Sleep Med.* 2000. Vol. 1. № 4. P. 289–297.
7. *Izci B., Martin S.E., Dundas K.C. et al.* Sleep complaints: snoring and daytime sleepiness in pregnant and pre-eclamptic women // *Sleep Med.* 2005. Vol. 6. № 2. P. 163–169.
8. *Trakada G., Tsapanos V., Spiropoulos K.* Normal pregnancy and oxygenation during sleep // *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2003. Vol. 109. № 2. P. 128–132.
9. *Pien G.W., Pack A.I., Jackson N. et al.* Risk factors for sleep-disordered breathing in pregnancy // *Thorax.* 2014. Vol. 69. № 4. P. 371–377.
10. *Edwards N., Blyton D.M., Hennessy A., Sullivan C.E.* Severity of sleep-disordered breathing improves following parturition // *Sleep.* 2005. Vol. 28. № 6. P. 737–741.
11. *Facco F.L., Ouyang D.W., Zee P.C., Grobman W.* Sleep disordered breathing in a high-risk cohort prevalence and severity across pregnancy // *Am. J. Perinatol.* 2014. Vol. 31. № 10. P. 899–904.
12. *Pengo M.F., Rossi G.P., Steier J.* Obstructive sleep apnea, gestational hypertension and preeclampsia: a review of the literature // *Curr. Opin. Pulm. Med.* 2014. Vol. 20. № 6. P. 588–594.
13. *Facco F.L., Ouyang D.W., Zee P.C. et al.* Implications of sleep disordered breathing in pregnancy // *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2014. Vol. 210. № 6. P. 559.e1–e6.
14. *Facco F.L., Ouyang D.W., Zee P.C., Grobman W.A.* Development of a pregnancy-specific screening tool for sleep apnea // *J. Clin. Sleep Med.* 2012. Vol. 8. № 4. P. 389–394.
15. *Okun M.L., Schetter C.D., Glynn L.M.* Poor sleep quality is associated with preterm birth // *Sleep.* 2011. Vol. 34. № 11. P. 1493–1498.
16. *Oyiengo D., Louis M., Hott B., Bourjeily G.* Sleep disorders in pregnancy // *Clin. Chest Med.* 2014. Vol. 35. № 3. P. 571–587.
17. *Tomfohr-Madsen L.M., Clayborne Z.M., Rouleau C.R., Campbell T.S.* Sleeping for two: an open-pilot study of cognitive behavioral therapy for insomnia in pregnancy // *Behav. Sleep Med.* 2016. Vol. 28. P. 1–17.
18. *Lee K., Zaffke M.E., Baratte-Beebe K.* Restless legs syndrome and sleep disturbance during pregnancy: the role of folate and iron // *J. Womens Health Gen. Based Med.* 2001. Vol. 10. № 4. P. 335–341.
19. *Dzaja A., Wehrle R., Lancel M., Pollmächer T.* Elevated estradiol plasma levels in women with restless legs during pregnancy // *Sleep.* 2009. Vol. 32. № 2. P. 169–174.
20. *Garcia-Borreguero D., Stillman P., Benes H. et al.* Algorithms for the diagnosis and treatment of restless legs syndrome in primary care // *BMC Neurol.* 2011. Vol. 11. № 1. ID 28.
21. *Супонева Н., Бородулина И.* Мышечные крампи: вопросы патогенеза, дифференциальной диагностики и лечения // *Русский медицинский журнал.* 2015. № 24. С. 1463–1466.
22. *Young G.L., Jewell D.* Interventions for leg cramps in pregnancy // *Cochrane Database Syst. Rev.* 2002. Vol. 1. CD000121.
23. *Bastianini S., Berteotti C., Lo Martire V. et al.* A critical role of hypocretin deficiency in pregnancy // *J. Sleep Res.* 2014. Vol. 23. № 2. P. 186–188.
24. *Maurovich-Horvat E., Kemlink D., Högl B. et al.* Narcolepsy and pregnancy: a retrospective European evaluation of 249 pregnancies // *J. Sleep Res.* 2013. Vol. 22. № 5. P. 496–512.
25. *Ping L.S., Yat F.S., Kwok W.Y.* Status cataplecticus leading to the obstetric complication of prolonged labor // *J. Clin. Sleep Med.* 2007. Vol. 3. № 1. P. 56–57.
26. *Jones C.R.* Diagnostic and management approach to common sleep disorders during pregnancy // *Clin. Obstet. Gynecol.* 2013. Vol. 56. № 2. P. 360–371.
27. *Thorpy M., Zhao C.G., Dauvilliers Y.* Management of narcolepsy during pregnancy // *Sleep Med.* 2013. Vol. 14. № 4. P. 367–376.

### Sleep Disorders in Pregnancy

D.I. Burchakov<sup>1</sup>, M.V. Tardov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

<sup>2</sup>Sverzhhevskiy Otorhinolaryngology Healthcare Research Institute, Moscow

Contact person: Denis Igorevich Burchakov, dr.burchakov@yandex.ru

*Pregnancy physiology predisposes women to sleep disorders and may worsen ones developed before gestation. Sleep apnea, restless legs syndrome, insomnia and other sleep troubles are common and under diagnosed during pregnancy. They complicate pregnancy course and exert negative influence on the outcomes. Degree and pathways of this influence are studied insufficiently. There are no special official guidelines on screening, diagnosis and treatment of sleep disorders in pregnancy. Nevertheless it is reasonable to introduce existing experience to clinical practice in order to improve sleep quality of pregnant women and decrease the risk of maternal and fetal adverse outcomes.*

**Key words:** pregnancy, sleep disorders, insomnia, obstructive sleep apnea, restless leg syndrome, cramps, narcolepsy