

Особенности диагностики эректильной дисфункции у больных с синдромом обструктивного апноэ сна

А. А. Белкин, М. А. Франк, А. И. Гомжин, Е. В. Алексеева

Урологическое отделение МУ ГКБ № 40, г. Екатеринбург

Около 30% взрослого населения страдает ночным храпом. Помимо общеизвестных неприятностей, связанных с храпом, последний является предвестником и одним из основных симптомов синдрома обструктивного апноэ сна (СОАС). При тяжелых формах СОАС может отмечаться до 400–500 остановок дыхания за ночь общей продолжительностью до 3–4 часов, что ведет к острому и хроническому недостатку кислорода во время сна. Это в свою очередь существенно увеличивает риск развития артериальной гипертензии, нарушений ритма сердца, инфаркта миокарда, инсульта и внезапной смерти во сне. Распространенность СОАС составляет 5–7% от всего населения старше 30 лет. Тяжелыми формами заболевания страдают около 1–2% из указанной группы лиц (*Stradling J. R. и соавт., 1991; Young T. и соавт., 1993*). Данные показатели сопоставимы с распространенностью бронхиальной астмы (*Young T. и соавт., 1993*).

Нарушение дыхания у спящего человека приводит к резкому ухудшению качества сна. Головные боли, постоянная сонливость, раздражительность, снижение внимания и памяти, эректильная дисфункция (ЭД), снижение либидо и ночная поллакиурия — это лишь часть симптомов, которые может испытывать хронически невысыпающийся человек. Как видно, заболевание проявляется множеством симптомов, по поводу которых больной может обращаться к терапевту, кардиологу, урологу, неврологу, оториноларингологу и даже к психиатру.

Синдром обструктивного апноэ сна — это состояние, характеризующееся наличием храпа, периодическим спадением верхних дыха-

тельных путей на уровне глотки и прекращением легочной вентиляции при сохраняющихся дыхательных усилиях, снижением уровня кислорода крови, грубой фрагментацией сна и избыточной дневной сонливостью [*Guilleminault C., 1976*]. Происходят изменения и в гормональной системе больного.

Как известно, продукция ряда гормонов носит циркадный характер. В частности, это касается тестостерона, пики секреции которого отмечаются в глубоких стадиях сна. При СОАС глубокие стадии сна практически отсутствуют, что ведет к недостаточной его продукции и к возможному развитию гипогонадизма. Гипогонадизм, в свою очередь, может проявляться любыми клиническими симптомами, связанными со снижением уровня тестостерона, в том числе и ЭД у мужчин. По всей видимости, это лишь один из возможных механизмов развития ЭД у больных СОАС. По данным ряда авторов от 10 до 60% больных с синдромом обструктивного апноэ сна имеют ЭД разной степени выраженности. Учитывая, что СОАС сопровождает молодых, трудоспособных и, конечно же, потенциальных мужчин, проблема ЭД у этих пациентов является актуальной.

Материал и методы. За последние 12 месяцев на базе Клинического института Мозга Средне-Уральского научного Центра Российской Академии медицинских наук и урологического отделения МУ ГКБ № 40 мы наблюдали 31 мужчину с СОАС различной степени тяжести. Возраст больных был от 32 до 56 лет. Средний возраст 44 года.

11 пациентов имели СОАС тяжелой степени с индексом апноэ/гипопноэ более 40 раз в час. Все больные анкетированы с использованием опросника международного индекса эректильной функции МИЭФ-5 (*International Index of Erectile Function — IIEF*). Наличие эректильной дисфункции отметили 10 человек. Легкую степень ЭД отметил 1 пациент; умеренную — 4; значительную — 5 пациентов.

Всем пациентам проведено исследование в полисомнографической лаборатории «Аигога»

Белкин Андрей Августович — ДМН, проф., директор
АНО «Клинический институт Мозга» ГКБ № 40,
г. Екатеринбург

Франк Михаил Александрович — заслуженный
врач РФ, к. м. н., зав. урологическим отделением
МУ ГКБ № 40, г. Екатеринбург;

Гомжин Андрей Иванович — врач уролог;

Алексеева Елена Виленовна — заведующая 3 терапев-
тическим отделением ГКБ № 40.

Таблица 1. Нормативные показатели ночной пенильной тумесценции — NPT (Ellis, 1988 г.).

№ пп.	Показатели ночной пенильной тумесценции	Нормативы
1.	Количество эрекции	3–6 за 8 часовой период сна
2.	Продолжительность эрекции	10–15 минут (одно событие)
3.	Тумесценция у основания полового члена	> + 3 см
4.	Продолжительность ночных эрекции	> 20% от всего сна
5.	Недостаточная ригидность	< 40%
6.	Частично удовлетворительная ригидность	40–70%
7.	Удовлетворительная ригидность	> 70%

производитель *Grass Telefactor* (США). Большим с жалобами на ЭД проведена полисомнография с дополнительным усилителем и датчиком для мониторинга ночной пенильной тумесценции (NPT). Кроме того, эти пациенты прошли полное урологическое обследование, включающее определение общего тестостерона, общеклиническое обследование, уровень общего и свободного ПСА, ТРУЗИ простаты, УЗДГ сосудов полового члена, тест с вазоактивным препаратом и тест с ингибиторами ФДЭ-5 типа.

У троих больных выявлен нормальный уровень общего тестостерона > 12 нмоль/л; у 7 < 12 нмоль/л. Самый низкий уровень общего тестостерона соответствовал 4 нмоль/л.

У всех 10 пациентов, предъявляющих жалобы на ЭД последняя подтверждена полисомнографически с мониторингом NPT. Для оценки ночных спонтанных эрекции мы пользовались нормативами, предложенными Ellis (1988 г.) (Табл. 1)

По данным полисомнографии у всех 10 больных была грубая фрагментация и нарушение структуры сна. При NPT имело место недостаточное количество ночных спонтанных эрекции, качество эрекции не соответствовало удовлетворительной ригидности. Продолжительность ночной пенильной тумесценции ни в одном из случаев не соответствовала 20% от всего сна, что позволило установить органический характер эректильной дисфункции у больных с СОАС.

Кроме того, при назначении консервативной терапии ЭД мониторинг ночных спонтанных эрекции позволил нам оценить эффективность лечения, подобрать адекватную дозу препарата и порой аргументировано убеждать пациента в необходимости дальнейшего лечения. На рисунках представлены наиболее типичные данные полисомнографии с NPT у здорового пациента и при СОАС с ЭД.

На рис. 1 — гипнограмма здорового пациента с отсутствием эректильной дисфункции. Имеется 5 событий быстрого сна (отмечен чер-

ным цветом) общей продолжительностью более 30% от всего сна. Каждая фаза быстрого сна отмечена эрекцией с ригидностью > 70%. Продолжительность каждой ночной эрекции составляла от 15 до 25 минут.

На рис. 2 — гипнограмма больного с тяжелым СОАС.

Малое количество фаз быстрого сна, продолжительность их намного меньше 20% от общего сна. Эпизодические, непродолжительные эрекции неудовлетворительной ригидности.

Таким образом, применяя метод полисомнографии с мониторингом NPT, мы приобретаем надежный малоинвазивный метод диагностики, позволяющий не только установить отклонения от нормативных параметров, но и проанализировать возможные патогенетические механизмы возникновения ЭД.

В настоящее время предложено большое количество алгоритмов диагностики ЭД. В зависимости от того, кем из специалистов предложен алгоритм (урологом, андрологом, или эндокринологом), определено основное патогенетическое звено, на которое ориентирована диагностика ЭД.

В отличие от других диагностических процедур, мониторинг NPT единственный неинвазивный метод количественной оценки эрекции, выполняемый в физиологических условиях, а в сочетании с полисомнографией является основным при оценке эректильной функции у пациентов с СОАС.

Литература

1. Белов А. М. Анализ процесса сна при полисомнографии. М.: 2000.
2. Вейн А. М., Елигулашвили Т. С., Полуэктов М. Г. Синдром апноэ во сне. М.: «Эйдос-медиа»; 2002.
3. Мазо Е. Б., Гамидов С. И., Жугенко Т. Д. и др. Левитра-тест в диагностике васкулогенной эректильной дисфункции // Урология. 2005; 1: 1–4.
4. Butkov N. Atlas of Clinical Polysomnography. — Ashland, OR: Synapse Media Inc., 1996.
5. Teloken PE, Smith EB, Lodowsky C, Freedom T, Mulhall JP. Defining association between sleep apnea syndrome and erectile dysfunction. Urology. 2006 May; 67(5): 1033–7.

Рисунок 1. Полисомнография с NPT (вариант нормы)

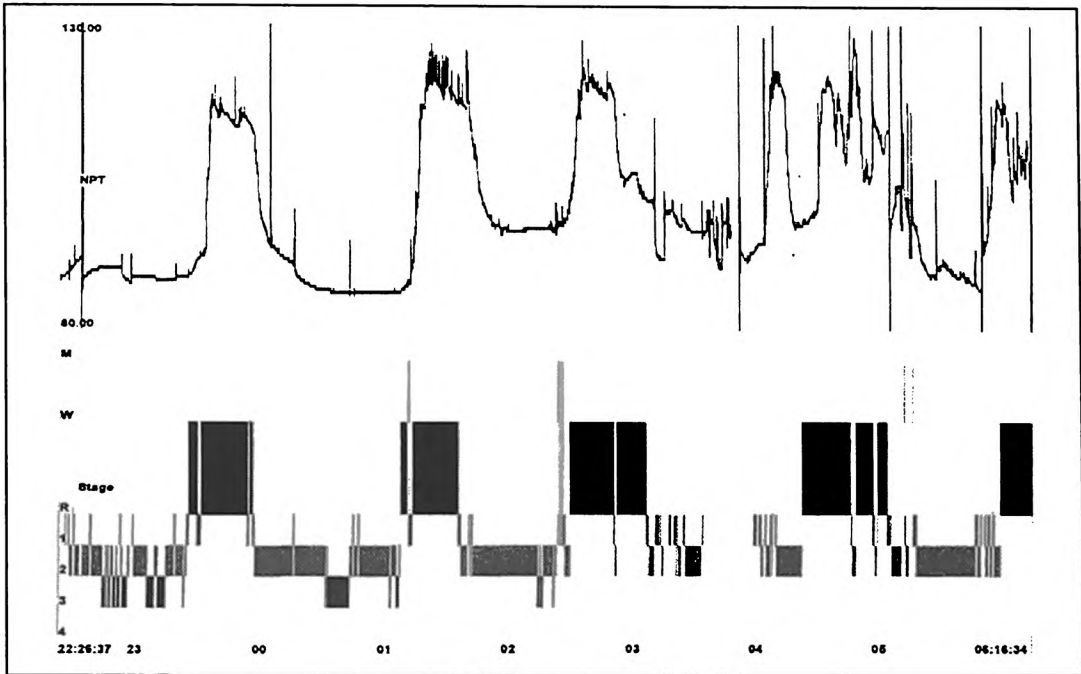


Рисунок 2. Полисомнография с NPT у пациента с СОАС тяжелой степени

