



Таблица 2

Показатели клинического анализа крови у пациентов

Показатель	Норма	При поступлении		При выписке	
		1-я группа (АДФНа)	2-я группа (контроль)	1-я группа (АДФНа)	2-я группа (контроль)
Лейкоциты, $\times 10^9/\text{л}$	5,0–14,5	9,0 \pm 2,7	8,9 \pm 1,9	4,7 \pm 3,0*	7,9 \pm 1,2
Нейтрофилы, $\times 10^9/\text{л}$	1,5–8,0	8,9 \pm 1,9	7,99 \pm 2,1	4,27 \pm 2,0*	6,0 \pm 1,9
Нейтрофилы, %	32–58	57,9	56,2	32*	43,7
Лимфоциты, %	33–50	39,9	41,9	50,4*	47,4

* Различия с контрольной группой достоверны, $p < 0,02$.

второй), однако при выписке был достоверно меньше у пациентов, принимавших АДФНа, – 4,7 \pm 3,0 против 7,9 \pm 1,2 $\times 10^9/\text{л}$ во второй группе ($p < 0,02$). Соотношение лимфоцитов (в процентах) при выписке отмечалось больше в группе пациентов, получавших иммуномодулирующую терапию, – 50,4% против 47,4% во второй группе ($p < 0,02$), потому что на фоне терапии АДФНа уменьшалось абсолютное число лейкоцитов и нейтрофилов, т. е. воспаление купировалось быстрее.

Средняя длительность лечения в первой группе была меньше (12,8 \pm 7,9 дня), чем во второй (15,2 \pm 5,2 дня), однако при данном количестве больных достоверных отличий не выявлено ($p > 0,06$).

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о том, что применение препарата АДФНа у больных ангиной военнослужащих

в молодом возрасте положительно влияло на клинические показатели, уменьшая выраженность лихорадки, проявлений интоксикационного и катарального синдромов и ускоряя наступление выздоровления. У больных, получавших АДФНа, быстрее отмечалось купирование температурной реакции, быстрее исчезали катаральный синдром, боли в горле при глотании. Важными признаками, свидетельствующими о повышении качества жизни пациентов, принимавших АДФНа, явились субъективное улучшение самочувствия, повышение настроения в течение всего периода лечения. На фоне лечения ангины препаратом АДФНа наблюдалась тенденция к снижению длительности стационарного лечения. Изложенное позволяет рекомендовать АДФНа для применения в комплексном лечении ангины и другой инфекционной патологии у военнослужащих.

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2018
УДК 616.12-008.318-06:616.24-008.444

Стеклов В.И. (vsteklov@yandex.ru)¹, **Куленко П.И.** (p.kulenko@yandex.ru)², **Иванов В.Ю.**³, **Зайцев А.А.**⁴, **Мостовой Л.В.**³, **Войтенко А.Г.**⁵ – Клинический пример ассоциации нарушений сердечного ритма с синдромом обструктивного апноэ сна.

¹Центральный военный клинический госпиталь им. П.В.Мандрыка, Москва; ²Лечебно-реабилитационный клинический центр МО РФ, Москва; ³Филиал № 1 Лечебно-реабилитационного клинического центра МО РФ, г. Химки, Московская область; ⁴Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н.Бурденко, Москва; ⁵Филиал № 4 3-го Центрального военного клинического госпиталя им. А.А.Вишневского, г. Краснознаменск, Московская область

Приведено клиническое наблюдение пациента с преходящей АВ-блокадой 2-й степени Мобитц 2, преходящей СА-блокадой 2-й степени на фоне дыхательных расстройств сна. Показана высокая эффективность СИПАП-терапии в лечении данной патологии нарушений ритма и проводимости сердца. Сформулированы критерии отбора пациентов с ночными брадиаритмиями для проведения кардиореспираторного мониторинга, предложения по диспансерному наблюдению за пациентами, получающими СИПАП-терапию.

К л ю ч е в ы е с л о в а: апноэ сна, кардиореспираторное мониторирование, ночные брадиаритмии, нарушения ритма сердца, ассоциированные с апноэ сна.



Steklov V.I., Kulenko P.I., Ivanov V.Yu., Zaitsev A.A., Mostovoi L.V., Voitenko A.G. — Clinical example of the correlation (association) between heart rhythm disturbances and the obstructive sleep apnea syndrome. Clinical observation of a patient with transient AV block of the 2nd degree of Mobitz 2, a transient CA-block of the 2nd degree against the background of respiratory sleep disorders is given. The high efficiency of CPAP therapy in the treatment of this pathology of rhythm disturbances and conduction of the heart is shown. The criteria for selecting patients with the night bradyarrhythmia for performing cardiorespiratory monitoring are formulated, and proposals for dispensary observation of patients receiving CIPAP therapy are formulated.

К е у о р д с: sleep apnea, cardiorespiratory monitoring, night bradyarrhythmia, heart rhythm disturbances associated with sleep apnea.

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) нередко является предиктором возникновения и/или обострения кардиоваскулярных (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, сердечная недостаточность, нарушения ритма и проводимости) и эндокринных (ожирение, сахарный диабет, снижение либидо и потенции у мужчин) заболеваний. В основе патогенеза этих расстройств — снижение насыщения гемоглобина кислородом (десатурация), гипоксия, гиперкапния, активация симпатoadrenalовой системы, структурно-функциональные изменения миокарда.

У пациентов с СОАС нередко диагностируют нарушения ритма и проводимости сердца во время сна (брадиаритмии, фибрилляция предсердий, желудочковая экстрасистолия, остановки синусового узла, синоатриальные, атриовентрикулярные блокады). Прослеживается четкая корреляция частоты встречаемости и клинической значимости аритмий и блокад сердца с тяжестью СОАС и степенью сопутствующей гипоксемии. Поэтому диагностика сердечных аритмий исключительно или преимущественно во время сна всегда должна настораживать в отношении наличия СОАС.

«Золотым стандартом» диагностики нарушений дыхания во сне является полисомнографическое исследование. Критерием степени тяжести СОАС является индекс апноэ/гипноэ (ИАГ), характеризующий количество эпизодов нарушения дыхания за 1 ч ночного сна. Как указано в современных рекомендациях, ИАГ при легкой степени тяжести СОАС составляет от 5 до 15, при средней степени — от 15 до 30, при тяжелой степени — более 30.

Основным методом лечения СОАС является СИПАП-терапия (Continuous Positive Airway Pressure — терапия постоянным положительным давлением). Принцип метода — расширение воздухоносных путей под давлением нагнетаемого воздуха, препятствующего их спадению. Эффективность этого метода высока, положительные результаты лечения появляются уже в течение первых ночей использования.

Для наглядной демонстрации эффективности данного метода в диагностике тяжелых форм нарушений дыхания во время сна и связанных с ними нарушений проводимости сердца приводим клиническое наблюдение.

Пациент К., 45 лет, военнослужащий по контракту. Обратился в поликлинику Лечебно-реабилитационного клинического центра Минобороны России с жалобами на периодический прерывистый храп, остановки дыхания во время сна (со слов супруги). Из анамнеза: длительное время курит, страдает от избыточного веса около 5 лет (в течение последнего года набрал в весе около 10 кг, после чего, со слов супруги, появились остановки дыхания во время сна), храп беспокоит длительное время, на спине спать не может — задыхается. Находится под диспансерным наблюдением по поводу артериальной гипертензии. Антигипертензивные препараты (диротон 5 мг/сут) принимает нерегулярно. На ЭКГ регистрировалась предсердная экстрасистолия. Направлен терапевтом поликлиники в пульмонологическое отделение Филиала № 1 ЛРКЦ для дообследования и определения тактики дальнейшего лечения.

При поступлении общее состояние удовлетворительное. Гипертенического телосложения, повышенного питания (ИМТ — 35,1 кг/м²). Аускультативно в легких дыхание везикулярное, хрипы не выслушиваются. ЧДД — 18 в минуту. Сатурация крови в дневное время — 98%. Пульс — 80 в минуту, ритмичный, удовлетворительного наполнения и напряжения. АД 130/90 мм рт. ст. Печень, селезенка не увеличены.

С учетом жалоб и данных анамнеза, результатов объективного обследования пациенту назначено *кардиореспираторное мониторингование* (КРМ), результаты которого представлены в табл. 1.

При КРМ были обнаружены периоды апноэ длительностью 35–40 с, сопровождающиеся десатурациями кислорода до 70%. На фоне одной из остановок дыхания в конечной ее части при анализе ЭКГ зарегистрирован эпизод АВ-блокады 2-й степени второго типа с развитием асистолии длительностью 2,9 с.



У пациента выявлены объективные признаки СОАС тяжелой степени (ИАГ=31,6). При мониторинговании ЭКГ зарегистрированы множественные эпизоды атриовентрикулярной блокады 2-й степени II типа на фоне обструктивного апноэ сна (в конечной части апноэ): в 01:22 длительностью 2,8 с; в 01:33 длительностью 3,1 с; в 03:35 длительностью 2,9 с; в 03:39 длительностью 3,2 с; в 05:25 длительностью 2,6 с.

С учетом данных обследований проведен пробный курс СИПАП-терапии (5 дней). Уже в первые дни больной отметил улучшение сна, появление бодрости, повышение работоспособности. При контрольном ХМ ЭКГ выявлено значительное улучшение показателей со стороны сердечного ритма: существенно уменьшилось количество предсердных экстрасистол, нормализовалось проведение в АВ-соединении (табл. 2).

Диагноз основного заболевания: синдром обструктивного апноэ сна тяжелой степени. Хроническая ночная гипоксемия средней степени тяжести.

Осложнения заболевания: нарушения ритма и проводимости сердца, ассоциированные с апноэ сна: преходящая АВ-блокада 2-й степени Мобитц 2, преходящая СА-блокада 2-й степени.

В связи с выявленным заболеванием и положительным эффектом при пробном курсе СИПАП-терапии пациенту в качестве длительного лечения был рекомендован указанный метод.

Таблица 1

Данные кардиореспираторного мониторингования пациента К.

Показатель	Результат
Средняя SpO ₂ за время исследования, %, 420 мин	88
Минимальная SpO ₂ за время исследования, %	60
Количество обструктивных апноэ	58
Количество обструктивных гипопноэ	159
Средняя длительность апноэ, с	45
Максимальная длительность апноэ, с	74
Общая длительность апноэ, мин	43
Общая длительность гипопноэ, мин	71
Индекс апноэ/гипопноэ за время исследования	31,6
Средняя ЧСС за время исследования, в мин	68
Количество эпизодов храпа за время исследования	5174

Таблица 2

Данные Холтеровского мониторингования ЭКГ до лечения и на фоне СИПАП-терапии пациента К.

Показатель	До лечения СИПАП	На фоне СИПАП-терапии
Основной ритм	Синусовый, синусовая аритмия	Синусовый
Суправентрикулярные экстрасистолы	705	Единичные
Желудочковые экстрасистолы	0	1
Паузы	Зарегистрировано 3 паузы длительностью более 2,5 с. Паузы связаны с преходящей АВ-блокадой 2-й степени (1–2 типа) и с СА-блокадой 2-й степени (1-го типа). Паузы регистрировались в ночные часы. Самая длинная пауза продолжительностью 2,97 с зарегистрирована в 5:13	нет
Смещение сегмента ST	нет	нет



Таким образом, при выявлении нарушений сердечного ритма и проводимости сердца преимущественно во время сна показано проведение кардиореспираторного мониторинга для исключения СОАС. Пациентам с нарушениями ритма и проводимости сердца, ассоциированными с СОАС целесообразна долгосрочная СИПАП-терапия. Ди-

намическое наблюдение за данной категорией больных осуществлять не менее 1 раза в 6 мес с контрольными исследованиями эффективности дыхания во время сна (мониторинговая компьютерная пульсоксиметрия, кардиореспираторное мониторирование или Холтеровское мониторирование ЭКГ на фоне СИПАП-терапии).

© Ю.Э.ВОСКАНЫЯ, А.Я.АВЕТИСЯН, 2018
УДК 616-089(072)

Восканян Ю.Э. (*voskanyanue_mmch@mail.ru*)¹, **Аветисян А.Я.**² – Современные взгляды на управление безопасностью пациента.

¹Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования Минздрава России, Москва; ²Филиал № 2 1472-го Военно-морского клинического госпиталя, г. Симферополь, Республика Крым

В работе сформулированы ключевые принципы управления безопасностью пациента, предусматривающие построение проактивной культуры управления рисками причинения вреда, создание эффективного механизма отчетности и алгоритма расследования инцидентов, внедрение многоуровневой модели предупреждения трансформации латентной угрозы в неблагоприятное событие. Данные принципы основаны на понимании основного механизма развития осложнений медицинских вмешательств – трансформации латентной угрозы в неблагоприятное событие через опасную ситуацию, опасный процесс и опасное событие.

К л ю ч е в ы е с л о в а: медицинская помощь, безопасность пациента, неблагоприятные события, инцидент, активные угрозы, латентные угрозы, медицинские ошибки.

Voskanyan Yu. E., Aveticyan A. Ya. – Modern Views on the Management of Patient Safety. The paper sets out the key principles of safety management of medical care, that provide for the construction of a proactive culture of risk management of the injury; the creation of an effective accountability mechanism and algorithm of investigation of incidents, implementation of a multilevel model of prevention of the transformation of the latent threat into an adverse event. These principles are based on the understanding of the main mechanism of development of complications of medical interventions – the transformation of latent threat into an adverse event through a dangerous situation, a dangerous process and a dangerous event.

К е у в о р д s: medical care, patient safety, adverse events, incident, active threats, latent threats, medical errors.

Безопасность пациента определяется прежде всего риском причинения дополнительного вреда при оказании медицинской помощи (риском неблагоприятного события). Этот вред в подавляющем большинстве случаев представлен осложнениями медицинских вмешательств, которые оказывают определяющее влияние на смертность, качество и стоимость лечения. В основе развития неблагоприятных событий лежат системные причины, получившие название латентных (или скрытых) угроз, которые не имеют прямого отношения к источнику неблагоприятного события, отличаются постоянством и в неактивном состоянии не несут какой-либо опасности. В определенных условиях латентная угроза активизируется и превращается в опасную ситуацию. В последующем опасная ситуация превращается в опасный процесс (небезопасные действия персонала, небезопасное поведение пациента, небезопасные процессы в среде). Опасные процессы приводят к развитию опасных событий – происшествий или инцидентов, которые могут завершиться причинением вреда (инцидент с последствиями) либо не привести к таковому (инцидент без

последствий, как, например, падение больного без признаков травмы) (Линденбратен А.Л., 2014; Makary M.A., 2016, и др.).

Латентные угрозы возникают на уровнях персонала, пациента и среды.

На уровне персонала выделяют 3 вида глобальных угроз: связанные с а) организацией его работы, б) компетентностью и в) психофизиологическим состоянием. При этом угрозы, связанные с организацией работы, подразделяются на угрозы: обусловленные несовершенством или отсутствием процедурных норм; обусловленные несовершенством коммуникации; обусловленные дефектами в командной работе; обусловленные неправильным руководством деятельностью персонала. Перечисленные угрозы трансформируются в опасную ситуацию во время оказания медицинской помощи, а в последующем – в небезопасные действия персонала (медицинские ошибки), приводящие к инцидентам и неблагоприятным событиям (Брескина Т.Н., 2008; Mitchell R., 2014, и др.).

Глобальные латентные угрозы, связанные с пациентом, подразделяются на угрозы, обусловленные его психофизиологическим состо-