

НАРУШЕНИЯ СНА У МЕДСЕСТЕР ПРИ СМЕННОЙ РАБОТЕ

М.Г. Полуэктов, канд. мед. наук, **А.В. Голенков**, проф.

Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова

Чувашский госуниверситет им. И.Н. Ульянова, Чебоксары

E-mail: polouekt@mail.ru

Приведены причины нарушений сна (инсомнии) у медсестер при сменной работе. Приводятся меры их профилактики.

Ключевые слова: нарушения сна, медсестры, профилактика.



Согласно данным последних исследований, суточная продолжительность сна определяется прежде всего генетическими факторами и остается неизменной на протяжении жизни за исключением периода детства, когда потребность в сне в связи с интенсивным ростом и нагрузками на психику превышает таковую у взрослых.

В доиндустриальную эпоху большинство людей придерживались природного режима чередования сна и бодрствования, определяющегося сменой светлого и темного периодов суток. Великий американский изобретатель Томас Эдисон оказал сну человека поистине медвежью услугу, усовершенствовав электрическую лампу накаливания таким образом, что появилась возможность производить ее в массовых количествах. Благодаря этому люди стали превращать ночь в день и отнимать у сна время для работы или развлечений, организовывать труд в несколько смен.

В настоящее время более 20% жителей индустриально развитых стран работают именно в таком режиме.

Состояние сна возникает благодаря постоянному взаимодействию 2 факторов: синусоидально изменяющейся в течение суток мозговой активности, которая начинает возрастать в предутренние часы, достигает максимума в послеобеденное время и затем постепенно снижается до минимума в ночные часы, и нарастанию усталости по мере увеличения времени бодрствования. Чем дольше человек не спит, тем больше «давление сна» и вероятность засыпания, если в это время мозговая активность снижена и соблюдены условия для наступления сна (снижение звуковой, сенсорной и зрительной стимуляции). Этот физиологический механизм объясняет, почему после бессонной ночи человек не может компенсировать днем потерянные часы ночного сна. Действительно, с одной стороны, время предшествовавшего бодрствования у него увеличено и «давление сна» днем после бессонной ночи значительно. Однако одновременно мозговая активность, не зависящая от того, спал человек или не спал, возрастает, так как она определяется другим механизмом, зависящим только от времени суток. После бессонной ночи человек может заснуть, но полностью потерянные часы ночного сна не компенсируются – этому препятствует высокий уровень дневной мозговой активности; немного восстановившись, организм пробудится раньше, чем следовало бы – через 5–6 ч. Таким образом, потеряв 8 ч ночного сна, человек, проработавший всю ночь, не сможет их компенсировать дневным сном. Показано, что после повсеместного внедрения электрического освещения люди, работающие по сменному графику, стали спать за неделю на 5–7 ч меньше, чем их коллеги, работающие только днем. У таких людей развивается феномен частичной депривации (лишения) сна.

Выделяют следующие виды инсомнии¹ [2]:

По клинике:

- пресомническая – трудности засыпания (10% случаев)²;

¹ Инсомния – расстройство, связанное с трудностями засыпания или поддержанием сна.

² Здесь и далее приводятся цифры из [1].

- *интрасомническая* – частые ночные пробуждения (17,8% случаев), после которых пациент долго не может уснуть и испытывает ощущения «поверхностного» сна, короткий сон (10,5%);
- *постсомническая* – возникающая в ближайший период после пробуждения; пациент испытывает проблемы: раннего утреннего пробуждения (15,8%), сниженной работоспособности (дневной сонливости), неудовлетворенности сном (10,3%).

По течению:

- *транзиторная* (длительность – менее 1 нед);
- *острая* (< 3 нед);
- *хроническая* (> 3 нед).

Насколько это вредно для организма? Исследования показали, что у людей, вовлеченных в сменную работу, чаще развиваются так называемые психосоматические заболевания, обусловленные главным образом состоянием нервно-психической сферы. Это, например, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка, гипертоническая болезнь, бронхиальная астма. Показано, что у хронически недосыпающих людей хуже иммунитет, – они чаще заболевают во время сезонных эпидемий респираторных вирусных заболеваний. В крупных исследованиях показано, что женщины, работающие в сменном режиме, имеют на 30–60% больший риск возникновения рака молочной железы, причем риск возрастает вместе со сроком работы в таком режиме. Предполагают, что работа в ночное время приводит к блокаде выделения гормона мелатонина, который является одним из важных антиопухолевых агентов.

Большое значение имеют и социальные эффекты хронической нехватки сна у работающих в сменном режиме. Из-за сонливости, связанной с постоянным недосыпанием, риск попасть в дорожно-транспортное происшествие у таких людей выше на 50%. Другие негативные эффекты – снижение производительности труда и более частые несчастные случаи на рабочем месте. В семьях, где один из родителей работает по сменному графику, частота разводов выше на 57%, успеваемость детей от 5 до 12 лет хуже, чем у их сверстников.

Все это заставляет задуматься, стоит ли работать в ночном или сменном режиме, а если это приходится делать, то как минимизировать его вредное влияние на здоровье.

Медицинские работники – как средний персонал, так и врачи – входят в группу работающих по сменам и соответственно испытывают связанные с этим неудобства. При этом положение средних медицинских работников хуже, так как они не имеют возможности подремать, находясь на стационарном посту или у постели больного.

Наиболее частые проблемы медсестер, работающих в ночную смену, – сонливость в течение дня после ночного дежурства, чувство усталости и разбитости. Бессонные ночи нередко проявляются головными болями, потливостью, тахикардией и желудочными нарушениями на следующий день. Все это влияет на самочувствие, отношения в семье, возможность выполнять домашнюю работу. Показано, что наибольшие проблемы при сменном графике возникают у людей старше 50 лет, имеющих еще 1 дополнительную работу и по хронотипу являющихся «жаворонками» (с максимальной работоспособностью в утренние часы).

Основные причины инсомний [2]:

- стресс (42,8% случаев);
- сменная работа (35,5%);
- внешние неблагоприятные условия (шум – 27%, влажность и т.п.);
- боль (10,5%);
- психические расстройства (депрессия – 9,7%, тревога и др.);
- погода (8%);
- нарушение гигиены сна;
- соматические заболевания (эндокринные, органическое заболевание мозга и др.);
- лекарственные препараты (психотропные, снотворные и др.);
- токсические факторы;
- синдром «апноэ во сне».

Для минимизации нарушений дневного бодрствования и уменьшения вероятности возникновения расстройств здоровья, связанных с хронической нехваткой сна, необходимы как режимные, так и лекарственные меры.

В первую очередь следует рассмотреть возможность нормализации графика работы. Наилучший вариант – постоянная работа в одну смену, например, в ночную или вечернюю в течение долгого времени. При таком варианте нашим внутренним часам реже приходится перестраиваться. Работающим в ночную смену медсестрам следует организовать свой быт и взаимоотношения с окружающими с учетом важности дневного сна для компенсации нехватки ночного. Члены семьи должны понимать: чтобы время дневного сна было достаточным, требуется затратить больше усилий, чем ночью. Это связано с уже упоминавшейся физиологической особенностью усиления мозговой активности в дневное время. Человеку, пытающемуся организовать свой сон днем после ночной смены, следует избегать: яркого света (возвращаться с работы и выходить днем на улицу в темных очках, уменьшить интенсивность освещения в доме); умственной и физической активности в часы, предшествующие попытке лечь спать днем (за 2–4 ч). При эпизодической, а не постоянной работе в ночную смену

лучший, наиболее естественный вариант организации сна – вообще не ложиться спать днем, используя как раз противоположные методы: яркий свет, физическую и умственную деятельность, стимулирующие напитки, и лечь вечером на 3–4 ч раньше, чем обычно. При необходимости все же лечь спать в дневное время возможно эпизодическое применение короткодействующих современных снотворных (залеплон, золпидем), которые имеют период полувыведения 1–2,5 ч и не оказывают тормозящего действия после пробуждения. При постоянной работе в ночную смену для улучшения дневного сна рекомендуется перед засыпанием днем принимать препараты – аналоги гормона мелатонина, который «переключает» внутренние часы организма на ночной, «сонный» режим.

Для увеличения эффективности труда в ночную смену рекомендуется использовать разные методы стимуляции, главный из которых – яркий свет. Яркий свет блокирует выработку мелатонина во время ночного труда, препятствуя, таким образом, нарастанию дневной сонливости. Специалисты расходятся в рекомендациях, касающихся интенсивности освещенности, необходимой, чтобы блокировать выделение мелатонина. Называются величины от 2500 до 5000 люкс. Применительно к реальным жизненным условиям 2000 люкс – это уровень освещенности на улице в пасмурный день, рекомендованный уровень освещенности между рядами одежды в профильном магазине – 1000 люкс. К другим способам преодоления сонливости в ночную смену относят: деятельность, сопряженную с положительной мотивацией (компьютерные игры); физическую активность (частые пешие обходы); использование жевательной резинки (но нужно помнить о риске обострения гастрита и язвы желудка). При нерегулярной работе в ночное время производительность труда повышается, если есть возможность поспать днем перед дежурством. Не рекомендуется планировать ответственные дела на период максимального снижения мозговой активности между 4 и 7 ч утра.

Правила гигиены сна [2]:

- ложиться спать и вставать в одно и то же время;
- исключить дневной сон, особенно во второй половине дня;
- не употреблять на ночь чай, кофе;
- снизить возможность стрессовых ситуаций, уменьшить умственную нагрузку, особенно – в вечернее время;
- организовать физическую нагрузку в вечернее время, но не позже, чем за 3 ч до сна;
- регулярно использовать водные процедуры перед сном (прохладный душ);
- спать на широкой твердой постели, удобном матрасе, иметь удобную ночную одежду;

- поддерживать оптимально комфортный режим температуры и влажности, регулировать степень интенсивности шума.

Людям, которые работают в ночную смену не постоянно, а имеют «скользящий» график, специалисты рекомендуют сдвигать график в направлении «по часовой стрелке», а не наоборот. Такое изменение режима подобно изменениям при перелетах с востока на запад и легче переносится. Действительно, лечь спать на 2–3 ч позже значительно легче, чем заставить себя уснуть на несколько часов раньше. В дни отдыха после ночной смены, как уже упоминалось, рекомендуется ложиться спать не днем, а вечером, но на несколько часов раньше. Перед ночной сменой полезно немного поспать днем. Чтобы избежать трудностей засыпания после работы, вечером рекомендуется придерживаться одного и того же распорядка дня, уменьшать перед сном уровень активности и освещенности [3, 4].

В целом же работа в сменном режиме и в ночную смену неестественна для организма человека, что и обуславливает нарушения социальной адаптации, увеличение риска развития некоторых заболеваний и общее ухудшение качества жизни. Возможности приспособиться к сменному графику существуют; они базируются на рекомендациях специалистов-хронобиологов, однако они имеют ограничения, особенно у людей старшего возраста.

Взрослым людям для полноценной жизни и сохранения здоровья необходимы 7–9 ч качественного сна ежедневно (исключение – так называемые короткоспящие люди). Спать нужно столько, чтобы не чувствовать себя усталым (неспособным к нормальной деятельности) и сонливым в течение дня из-за чрезмерного недостатка сна.

Литература

1. Голенков А.В., Полуэктов М.Г., Аверин А.В., и др. Особенности нарушений сна у медицинских сестер // Главная медицинская сестра.–2011. – 2: 55–63.
2. Левин Я.И., Ковров Г.В., Полуэктов М.Г. и др. Инсомния, современные диагностические и лечебные подходы. – М.: Медпрактика-М, 2005.
3. Путилов А.А. «Совы», «жаворонки» и другие. – М.: Совершенство, 1997.
4. Drake C.L., Kenneth P.W.Jr. Shift work, shift-work disorder and jet-lag (In: Principles and practice of sleep medicine [edited by] M.H. Kryger, T.Roth, W.C. Dement. 5th ed. – St. Louis, Missouri: Elsevier Saunders, 2011).

SLEEP DISORDERS IN SHIFT-WORK NURSES: POSSIBILITIES OF PREVENTION AND CORRECTION

M.G. Poluectov, Cand. Med. Sci.†; Prof. A.V. Golenkov²

¹I.M. Sechenov First Moscow State Medical University, Ministry of Health and Social Development, Moscow

²I.N. Ulyanov Chuvash State University, Cheboksary

The paper describes the causes of sleep disorders (insomnia) in shift-work nurses, as well as preventive measures to normalize sleep.

Key words: sleep disorders, nurses, prevention.