

Сердечные сокращения и глубина сна

Анализ причин пробуждения людей с плохим сном из стадии медленного сна показал, что у людей, не страдающих бессонницей, в медленном сне происходит уменьшение частоты пульса по сравнению с частотой пульса при бодрствовании. Минимального значения частота пульса достигает в конце поверхностной стадии медленного сна, после чего в глубокой стадии сна она начинает возрастать, достигая наибольшей величины (даже большей, чем при бодрствовании) в стадии быстрого сна.

У людей, страдающих бессонницей, в медленном сне пульс также урежается, но в отличие от хорошо спящих людей в быстром сне его частота меньше, чем в бодрствующем состоянии и в глубоком сне. Так как частота пульса при нарушениях сна в состоянии бодрствования и во всех стадиях сна выше, чем при нормальном сне, становится понятным, почему люди, страдающие бессонницей, могут легко проснуться среди ночи. Это обстоятельство усугубляется тем, что у них частота пульса при переходе от поверхностной стадии к глубокой резко возрастает (при нормальном сне резкого увеличения частоты пульса не отмечается). Поэтому люди с нарушениями сна в отличие от здоровых людей сами пробуждаются из глубоких стадий медленного сна. Субъективная оценка качества сна у людей при его нарушениях различна в зависимости от того, в какую фазу сна были пробуждены - в медленную или быструю. Так, при пробуждении из глубокой стадии медленного сна, особенно в начале ночи, люди с нарушениями сна в большинстве случаев считают, что был короткий неглубокий сон, а некоторые из них даже отрицают появление сна, утверждая, что в это время бодрствовали.

Недооценивая качество сна при пробуждении в его медленной фазе (чаще всего пробуждаются именно в этой фазе сна), люди, страдающие нарушениями сна, не удовлетворены ночным сном. Вот почему сон людей с бессонницей несколько лучше, чем они сами его чувствуют и оценивают. Пробуждение в быстром сне в отличие от пробуждения в медленном сне позволяет давать оценку длительности и глубины сна, поэтому недостаточная продолжительность и неполноценность качества быстрого сна у людей, страдающих бессонницей, оказывают влияние на их субъективную оценку сна. При пробуждении из фазы быстрого сна люди с плохим сном, как правило, сознают, что они спали, однако в отличие от людей без нарушений сна не могут сообщить о сновидениях. Иногда бывает и так, что они полностью отрицают сновидения или же плохо их помнят: пересказывают неярко и непонятно.

Наблюдая за пульсом, движениями глаз и электроэнцефалограммой человека во сне, можно увидеть интересную зависимость: чем реже пульс, меньше интенсивность движений глаз и более частое появление «сонных веретен» в ЭЭГ в быстром сне по сравнению с медленным сном, тем менее содержательный пересказ о сновидениях. Таким образом, определяя качество быстрого сна как по субъективной оценке плохо спящих людей, так и по объективным физиологическим показателям (по ритму пульса,

движению глаз и ЭЭГ), можно производить более детальную диагностику расстройства сна.

Какая же продолжительность сна считается нормальной? Исследования показали, что продолжительность сна у лиц, принадлежащих к различным типам высшей нервной деятельности, различна. Отсюда вытекает важный вывод, что рекомендации о нормальной продолжительности сна должны основываться на типологических особенностях личности.

Мы знаем из практики, что возбудимому холерику вполне достаточно 6-7 час. в сутки (а некоторым людям даже 5 час.), тогда как флегматики должны спать более продолжительное время - 8, а иногда и 9 час. в сутки. Мыслители должны спать дольше, чем художники и лица, сочетающие признаки и тех и других.

Люди с нарушенным сном спят мало и этого им бывает достаточно. В чем же причина непродолжительного сна у таких людей?

Необходимо иметь в виду и информационную сторону рассматриваемого процесса сна. Во сне происходит переработка полученной за день информации. В свете новых представлений о роли сна в жизнедеятельности человека можно сделать предположение о значении быстрой и медленной фаз сна в количественной и качественной обработке информации. На основании исследований ряда зарубежных ученых, проводящих изучение структуры сна у людей, которые долго спят, и у тех, кто может обходиться коротким сном, было определено, что основное отличие между этими двумя группами людей состоит в длительности быстрого сна. У долго спящих он вдвое длиннее по сравнению с мало спящими.

Изучение психологических особенностей каждой группы людей показало, что мало спящие склонны к игнорированию психологических проблем, оптимистичны, довольны своей жизнью и сном. Долго спящие, наоборот, обременены психологическими конфликтами, более пессимистичны и менее довольны своим сном. Они расценивают свой сон как попытку уйти от реальной действительности. В связи с этим исследователи делают вывод, что у всех людей, не страдающих нарушениями сна, одинаковая потребность в медленной фазе сна и различная потребность в быстром сне. Различная потребность в быстром сне связана с индивидуальными особенностями и психологическим складом личности.

Конфликтные ситуации мешают выработке единой программы во время сна, так как они несут в себе разнохарактерную и несовместимую информацию. Вероятно, быстрая фаза сна и существует для обеспечения адаптации к конфликтам. Основная же переработка информации (за исключением несовместимой) происходит, надо полагать, в медленной фазе сна. Несовместимая же информация является частью общего потока информации, и после обработки ее в фазе быстрого сна она в виде сновидений включается в обработку информации в медленной фазе сна.

Информационное взаимодействие между медленной и быстрой фазами сна приводит к их многократному последовательному чередованию. Этим обстоятельством объясняется несколько фаз медленного и быстрого сна у здорового человека.

У людей с нарушенным сном происходит слабая обработка информации в быстрой фазе сна, а это приводит к уменьшению количества завершенных циклов чередования фаз медленного и быстрого сна до одного-двух.

Таким образом, нарушения сна, проявляющиеся в виде бессонницы, отражают не только расстройства ритмов в функционировании отдельных органов и систем в организме

Сердечные сокращения и глубина сна

Автор: Goldwalker
04.02.2014 18:18 -

человека, но и приводят к нарушению ритмов бы-строго и медленного сна. Поэтому при устранении нару-шений сна должны учитываться как изменения в ритме отдельных органов и систем в организме человека, так и психологические особенности личности, определяющие рит-мы быстрого и медленного сна.