

Архипова П.Г.

КОГНИТИВНЫЕ И ПСИХОМОТОРНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ ЧАСТИЧНОЙ ДЕПРИВАЦИИ СНА

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Бацукова Н.Л.

Кафедра общей гигиены

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

Актуальность. Нарушения сна – одна из важнейших проблем современности. Сейчас существует огромное количество научных исследований о сне, но они довольно противоречивы. Актуальность работы определяется непосредственной связью здоровья человека и характеристик его сна. Нарушения длительности, качества, структуры сна приводит к ухудшению физического, психоэмоционального состояния человека, памяти, внимания. Во время сна человек восстанавливает свои силы, многие процессы находятся в анаболическом состоянии, что позволяет организму за время сна уменьшить вред, нанесенный во время бодрствования.

Цель: изучение влияния частичной деприкации сна на когнитивные функции и психомоторные реакции.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Белорусского государственного медицинского университета с использованием разработанной нами анкеты, в которой были предложены студентам 6 разделов с вопросами, связанные с воздействием различных факторов жизни и состояния здоровья на качество сна. Было проведено анкетирование 111 студентов (94 девушки и 17 юношей) при помощи Google-формы. В анкетировании принимали участие студенты всех курсов, с преобладанием учащихся 6 курса. Средний возраст респондентов составил 22,6 лет. Результаты анкетирования были подвергнуты статистической обработке.

Результаты и их обсуждение. Установлено, что 80,1% студентов спят менее 7 часов в сутки, что ниже физиологической нормы для лиц молодого возраста. Позднее засыпание после полуночи отметили 56,8% респондентов, при этом почти все участники (97,3%) используют электронные устройства перед сном, что может способствовать задержке засыпания и ухудшению качества сна.

При проведении статистического анализа корреляции по Пирсону была выявлена положительная корреляционная связь между субъективным качеством сна и рядом когнитивных показателей. Наиболее чувствительными к недостатку сна оказались концентрация внимания ($r = 0,27$), способность удерживать внимание в течение длительного времени ($r \approx 0,30$) и умственная работоспособность ($r \approx 0,32$). Полученные значения отражают слабую и умеренную положительную связь: при снижении качества сна наблюдается тенденция к ухудшению когнитивной продуктивности. При признаках частичной деприкации сна участники отмечали: снижение скорости сенсомоторных реакций, ухудшение точности движений, ощущение «заторможенности» действий. Это указывает на влияние недосыпания не только на высшие когнитивные процессы, но и на базовые сенсомоторные функции.

Средний уровень стресса в выборке составил $5,9 \pm 2,1$ балла из 10. Обнаружена отрицательная связь между качеством сна и уровнем стресса ($r \approx -0,35$), что свидетельствует о взаимном усилении неблагоприятных эффектов: повышенный стресс ассоциирован с худшим сном и более выраженным снижением когнитивных показателей.

Выводы. Основываясь на полученных данных анкетирования, можно утверждать, что результаты исследования подтверждают: даже частичная хроническая деприация сна ассоциирована со снижением как когнитивной, так и психомоторной эффективности у лиц молодого возраста, причем в наибольшей степени страдают функции внимания, регуляции деятельности и скорость сенсомоторного реагирования.