

Повжик В.А.

КОРРЕЛЯЦИИ МЕЖДУ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ СНА И ГЕМОДИНАМИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ У СТУДЕНТОВ ГРГМУ

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Лелевич А.В.

Кафедра патологической физиологии им. Д.А. Маслакова

Гродненский государственный медицинский университет, г. Гродно

Актуальность. В последние два десятилетия сон утвердился как один из главных факторов регуляции сердечно-сосудистого гомеостаза. Сон – это сложный биологический процесс, необходимый для восстановления вегетативной нервной системы, эндокринного баланса и метаболических функций [Direksunthorn, T., 2025].

Нарушения сна рассматриваются как независимые предикторы измерения артериального давления (АД). Согласно результатам исследований, сокращение продолжительности сна менее чем на 6 часов в сутки связано с увеличением риска гипертензии на 23% [Haghaeygh S. et al., 2023].

При этом важную роль играет гиперактивация симпатической нервной системы. В норме во время глубокого сна происходит естественное снижение АД. Однако при сокращении или фрагментации времени сна ночью наблюдается чрезмерная симпатическая стимуляция, которая сохраняется и в период бодрствования [K. Hosseini et al., 2024]. Кроме того, хронический недостаток сна изменяет молекулярные процессы, которые приводят к активации клеточного иммунитета и индуцируют воспалительные цитокины, вызывающие развитие эндотелиальной дисфункции, что напрямую способствует жесткости сосудистой стенки [KhaJa H., 2025]. Дополнительным аспектом является влияние циркадных ритмов на ренин-ангиотензин-альдостероновую систему. Нарушение сна десинхронизирует секрецию альдостерона и кортизола, увеличивает задержку натрия и вазоконстрикцию [St-Onge M. P., 2016].

Проблемы со сном особенно актуальны среди студентов. Учебный период характеризуется высокой когнитивной нагрузкой, хроническим стрессом и нарушениями гигиены сна. Нарушения сна у студентов могут стать триггером, превращающим преходящие колебания артериального давления в стойкую патологию.

Цель: изучение корреляций между продолжительностью сна и артериальным давлением, пульсом у студентов третьего курса ГрГМУ 2025/2026 года обучения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 160 юношей – студентов третьего курса Гродненского государственного медицинского университета 2025/2026 года обучения. Все участники дали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Студенты анонимно опрашивались о продолжительности сна накануне исследования. Измерение АД проводилось в соответствии с рекомендациями ВОЗ с использованием ручного тонометра (метод Короткова). Проводился корреляционный анализ с использованием критерия Спирмена. Результаты считались статистически значимыми при p -уровне равном 0,05. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного обеспечения StatSoft STATISTICA 10.0.

Результаты и их обсуждение. У юношей, продолжительность сна которых составила более 6,0 часов, была обнаружена отрицательная слабая связь между длительностью сна и диастолическим АД ($r = -0,27$, $p = 0,004$). У юношей, продолжительность сна которых составила более 6,5 часов, была обнаружена отрицательная слабая связь между длительностью сна и систолическим АД ($r = -0,27$, $p = 0,02$) и диастолическим АД ($r = -0,24$, $p = 0,04$). У юношей, продолжительность сна которых составила менее 6,0 и 6,5 часов, подобных корреляций обнаружено не было.

Выводы. При увеличении продолжительности ночного отдыха у юношей третьего курса ГрГМУ 2025/2026 года обучения (за исключением тех, у которых продолжительность сна менее 6,0 и 6,5 часов) отмечается тенденция к снижению показателей как систолического, так и диастолического артериального давления.