

*Яновская Д. И.*

## **ВЛИЯНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ НА КАЧЕСТВО И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ СНА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Сычик Л. М.*

*Кафедра биологии*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** До 90% взрослых ежедневно употребляют кофеинсодержащие напитки для поддержания активного образа жизни с учетом возможностей кофеина повышать умственную работоспособность. Несмотря на то, что термины «кофеиновая зависимость» и «злоупотребление кофеином» часто встречаются в литературе, клинические проявления этих состояний до сих пор четко не определены. В то же время чрезмерное употребление кофеина приводит к обратному эффекту и может требовать соответствующего врачебного вмешательства.

**Цель:** определить влияние на качество и эффективность сна употребление кофеинсодержащих напитков лицами молодого возраста.

**Материалы и методы.** Проведен онлайн-опрос, размещенный на платформах Survio и Webask, в котором принимали участие 164 студента и школьника учреждений образования Республики Беларусь. Опрос проводился для определения хронотипа, индекса качества сна, привычки употребления конкретных кофеинсодержащих напитков респондентами. Обработка полученных данных и построение диаграмм произведены с помощью программы Microsoft Excel.

**Результаты и их обсуждение.** В мировой литературе накоплено достаточно данных о том, что количество кофеина, потребляемое человеком, регулируется способностью организма его метаболизировать, и на этот процесс оказывают влияние определенные гены. Учеными выявлены шесть участков генома (POR, ABCG2, BDNF, SLC6A4, GSKR, MLXIPL), точечные мутации в которых определяют эффект, оказываемый кофеином на здоровье. Кофеин является антагонистом рецепторов аденозина в центральной и периферической нервной системе. Влияние кофеина на активность нейронов происходит через блокирование аденозиновых рецепторов (A1 и A2A), что приводит к высвобождению нейромедиаторов с выраженными возбуждающими свойствами и изменением процессов сна, торможения и когнитивных функций.

Для оценки качества сна был использован Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) - средний общий балл PSQI у всех участников составил 6,8, что говорит о имеющихся нарушениях сна. Юноши и девушки были в одинаковой степени склонны к дневной дисфункции из-за сонливости, однако девушки чаще сообщали о плохом качестве сна (51,6%) по сравнению с юношами (35,7%). Анализ качества сна в зависимости от предпочтения кофеинсодержащих напитков (кофе или чай) показал, что молодые люди в возрасте 15-17 лет отмечают наихудшее качество сна относительно других возрастных групп. При этом на плохой сон жалуются преимущественно девушки, которые больше употребляют кофе. С возрастом качество сна улучшается, так как респонденты отдают предпочтение напиткам с меньшим содержанием кофеина (чай). Не выявлена достоверная корреляция между хронотипом и качеством сна у респондентов, употребляющих кофеин.

**Выводы.** Употребление молодыми людьми хотя бы одного стимулирующего напитка в неделю в 1,26 раза снижает качество сна по сравнению с людьми, не употребляющих напитков с кофеином. Основные причины употребления кофеинсодержащих напитков респондентами – приятный запах и вкус, привычка и оптимизация настроения. Чувствительность кофеина к аденозиновым ингибирующим рецепторам варьирует у разных людей и зависит от уровня толерантности и генетики. Потребление кофеина снижает качество сна только у молодых людей, чувствительных к кофеину. Употребление в качестве напитка чая, содержащего аминокислоту L-теанин и меньшее количество кофеина (по сравнению с кофе), снижает сонливость, создает ощущение бодрости и ясности сознания.