

*Комиссарова Е.В.*

## АЛИМЕНТАРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОГО ФОНА В ПИТАНИИ СТУДЕНТОВ

*Научный руководитель: ст. преп. Богданович К.В.*

*Кафедра гигиены труда*

*Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

**Актуальность.** Нерациональное питание может оказывать неблагоприятное влияние на организм человека, увеличивая вероятность развития физиологических нарушений, которые со временем могут привести к развитию заболеваний. Недостаточное потребление отдельных нутриентов может приводить к нарушениям гормонального фона, который, в свою очередь, играет важную роль в жизни студентов, в том числе влияя на процесс обучения. Определение алиментарных факторов риска изменения гормонального фона в питании может способствовать профилактике таких нарушений и сохранению здоровья студентов.

**Цель:** установить возможное влияние эссенциальных веществ на гормональный фон и дать гигиеническую оценку их содержания в рационах студентов.

**Материалы и методы.** Для проведения анализа были использованы данные о суточном рационе 200 студентов Белорусского государственного медицинского университета (160 девушек и 40 юношей, средний возраст –  $18,74 \pm 0,1$  лет), полученные в период с 2021 по 2024 года методом 24-часового воспроизведения фактического питания. Оценку обеспеченности рационов питания эссенциальными веществами проводили исходя из норм физиологических потребностей в минеральных веществах и витаминах для мужчин и женщин 18-59 лет для Республики Беларусь. Статистическую обработку результатов осуществляли с использованием программы Microsoft Excel и пакета прикладных программ STATISTICA 10.0.

**Результаты и обсуждение.** Для анализа фактического потребления исследуемые вещества были разделены на группы: влияющие на гормоны щитовидной железы (витамины А и С, а также микроэлементы J, F, Se.), паратиреоидные гормоны (Ca, Mg) и инсулин (K, Mg).

По результатам оценки содержания в рационах исследуемых нутриентов было установлено, что среднее суточное поступление с пищей нутриентов, влияющих на гормоны щитовидной железы, как у юношей, так у девушек недостаточно. Среднее потребление витамина А у юношей составило  $405,59 \pm 33,53$  мкг, у девушек –  $408,29 \pm 39,61$  мкг, что ниже нормы физиологической потребности (900 мкг); среднее потребление витамина С у юношей –  $71,57 \pm 10,32$  мг, у девушек –  $85,53 \pm 4,99$  мг, что также ниже рекомендуемого потребления (90 мг); потребление J в среднем среди юношей ( $79,17 \pm 5,57$  мкг) и среди девушек ( $64,65 \pm 2,63$  мкг) также недостаточно (рекомендовано 150 мкг); при норме физиологической потребности для F 4,0 мг, фактическое потребление его у юношей составило  $0,99 \pm 0,24$  мг, у девушек –  $0,49 \pm 0,03$  мг; среднее потребление Se для юношей составило  $28,58 \pm 3,51$  мкг при норме 70 мкг, для девушек –  $33,23 \pm 2,09$  мкг (норма – 55 мкг).

Потребление веществ, оказывающих воздействие на секрецию паратиреоидных гормонов, также недостаточно: среднее потребление Ca юношами –  $671,84 \pm 60,31$  мг, девушками –  $662,34 \pm 28,64$  мг при норме физиологической потребности 1000 мг; среднее потребление Mg у юношей –  $361,84 \pm 32,79$  мг, у девушек –  $298,71 \pm 10,86$  мг при норме 400 мг.

Потребление калия, который влияет на выработку инсулина, у девушек (фактически –  $2247,37 \pm 90,49$  мг) также не достигает нормы физиологической потребности (2500 мг), в то время как у юношей превышает ее (фактически –  $2629 \pm 155,23$  мг).

**Выводы.** Проведенный анализ показал, что рационы студентов не полноценны в части потребления микроэлементов J, F и Se, макроэлементов Ca и Mg, а также витаминов А и С. Питание студентов нерационально. Для профилактики возникновения нарушений со стороны гормональной системы необходима коррекция рациона с учетом выявленных особенностей питания.