

что есть взаимосвязь, при этом, чем хуже качество сна, тем тяжелее студенты справляются с поставленными задачами во время обучения.

**Выводы.** Изучение особенностей сна студентов показало, что подавляющее большинство студентов имеет недостаточный ночной сон. Это негативно сказывается на эмоциональном состоянии, приводя к снижению настроения, самочувствия, активности, повышению беспокойства, астении, усилению страхов, связанных с учебой, росту риска невротизации, что отметили 96,2% респондентов.

#### **Литература:**

1. Дунай, В. И. Особенности нарушения сна у студентов / В. И. Дунай, Н. Г. Аринчина, В. Н. Сидоренко // Медицинский журнал. – 2013. – № 3. – С. 139–143.

2. Пивень, Е. А. Характеристика гигиены сна студентов, проживающих в общежитиях / Е. А. Пивень, Д. А. Брусов // Вестник РУДН. Серия: Медицина. – 2017. – Т. 21, № 1. – С. 127–136.

3. Кремнева, В. В. Влияние сна на успеваемость студентов ВУЗА / В. В. Кремнева // Психолого-педагогические науки. – 2009. – № 7. – С. 1–10.

4. Нелаева, А. В. Влияние физической активности на качество сна и общее самочувствие студентов медицинского университета, работающих в ночные смены / А. В. Нелаева // Научный лидер. – 2025. – № 13 (214). – С. 1–10.

## **ВЛИЯНИЕ ФИТОЭСТРОГЕНОВ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА**

*Лещинский А.П.*

Гродненский государственный медицинский университет  
г. Гродно, Беларусь

Научные руководители – канд. мед. наук, доц. Сивакова С.П., Смирнова Г.Д.

**Актуальность.** Актуальность фитоэстрогенов (ФЭ) в последние годы возросла по нескольким причинам: здоровье женщин: (ФЭ могут быть полезны для женщин в период менопаузы, так как они могут смягчать симптомы, связанные с дефицитом эстрогенов; профилактика заболеваний (исследования показывают, что ФЭ могут снижать риск развития некоторых заболеваний, таких как остеопороз, сердечно-сосудистые заболевания и некоторые виды рака, например, рак молочной железы и рак простаты) [1].

Действие ФЭ на организм может быть как эстрогенным, так и антиэстрогенным, что зависит от концентрации эндогенных эстрогенов в крови и чувствительности рецепторов к ним. При повышении концентрации ФЭ усиливается их антиэстрогенный эффект. Важно отметить, что ФЭ не являются

незаменимыми питательными веществами, так как их дефицит в рационе не приводит к заболеваниям [2].

Источниками ФЭ являются различные продукты питания, такие как орехи, семена, соя, крупы, бобовые, мясо, овощи и фрукты. Исследования состояния здоровья женщин в Европе и Южной Азии показали, что в странах Азии (Япония, Китай, Корея) женщины реже страдают раком половых органов, молочной железы, легче переносят климакс и реже болеют сердечно-сосудистыми заболеваниями. Ученые связывают это с высоким потреблением продуктов, богатых ФЭ. Вследствие этого на рынке появились пищевые добавки и косметика на основе ФЭ, рекламируемые как панацея от многих проблем: сухости кожи, дряблости, старения, лишнего веса, сердечно-сосудистых заболеваний, остеопороза и болезни Альцгеймера. Однако, необходимо учитывать, что ФЭ могут оказывать как положительное, так и негативное влияние на организм [4].

Некоторые исследования указывают на их благотворное воздействие на сердечно-сосудистую и центральную нервную системы, метаболизм, а также снижение риска онкологических заболеваний и симптомов менопаузы. В то же время, ФЭ могут конкурировать с собственными гормонами у молодых женщин с нормальным уровнем эстрогенов, вызывая антиэстрогенный эффект. У мужчин ФЭ могут иметь феминизирующее действие. Кроме того, существует риск феминизирующего воздействия ФЭ на эмбрионы мужского пола и мальчиков в период полового созревания. На данный момент научное сообщество еще не пришло к единому мнению о соотношении потенциальных преимуществ и рисков применения ФЭ. Необходимы дальнейшие исследования для более полного понимания их действия на организм человека [2, 3].

**Цель.** Изучить информированность молодежи о ФЭ, содержащихся в продуктах питания и косметике, и их влиянии на здоровье.

**Материалы и методы исследования.** С помощью валеолого-диагностического метода проведено обследование 76 студентов ВУЗов Республики Беларусь в возрасте от 18 до 20 лет (из них 57,9% юношей и 42,1% девушек). Анкетирование осуществлялось с помощью сервиса <https://docs.google.com/forms/>. Обработка результатов проводилась с использованием программы Excel.

**Результаты и их обсуждение.** Молодые люди в целом невысоко оценивают состояние своего здоровья: менее половины (46%) считают его хорошим. Несмотря на то, что здоровье занимает важное место в системе ценностей молодежи (второе место, 39,4%), внешний вид для них оказывается приоритетнее (43,1%). Хотя более 40% молодых людей слышали о фитоэстрогенах (ФЭ), почти все (98,3%) заинтересованы в информации об их содержании в продуктах питания, косметике и лекарствах, а также о влиянии на здоровье. При этом, лишь небольшая часть молодежи (22,4%) считает ФЭ опасными, а чуть больше (21,1%) осведомлены о возможных негативных последствиях их применения. Интересно, что треть из них (34,2%) воспринимают ФЭ как средство для сохранения молодости. Большинство

респондентов (около 60%) полагают, что ФЭ оказывают влияние на эндокринную, репродуктивную и обменные системы организма. О влиянии ФЭ на состояние кожи, волос и костей знают около 40%. Анализ ответов показал, что наиболее важным действием ФЭ молодежь считает их влияние на половое созревание (46,1%). Значительное внимание уделяется чувствительности беременных к ФЭ (36,8%), а также их влиянию на аппетит, метаболизм глюкозы и чувствительность к инсулину (34,2%). Около трети респондентов (32,9%) связывают ФЭ с выработкой веществ, отвечающих за здоровье и внешний вид кожи и волос. Меньшее значение для молодежи имеет влияние ФЭ на компенсацию снижения уровня собственных эстрогенов (26,3%) и их противоопухолевая активность (21,1%). Еще меньше респондентов указали на влияние ФЭ на усвоение кальция (18,4%), омоложение и антиэстрогенный эффект (14,5%). При дефиците ФЭ в организме, молодежь чаще всего отмечает такие симптомы, как нарушение менструального цикла (50%), увеличение веса (43,4%), депрессию и перепады настроения (38,2%), быструю утомляемость (30,3%) и снижение либидо (34,2%). Большинство молодых людей (65,8%) обращают внимание на состав продуктов питания, однако в первую очередь их интересует срок годности (61,8%) и цена (59,2%). Химический состав и наличие пищевых добавок волнуют менее половины опрошенных. Среди продуктов, богатых ФЭ, чаще всего называли семена льна (51,3%), черные бобы и грецкие орехи (35,5%), сою и оливковое масло (31,6%). Реже упоминались проростки люцерны (27,6%), курага (23,7%) и отруби (21,1%). Состав косметических средств интересует менее 40% молодежи, и лишь около 20% из них знают о существовании косметики с ФЭ. О том, что ФЭ могут входить в состав лекарств, знают около 22% респондентов, но назвать конкретные препараты смогли единицы (1,3%).

**Выводы.** В целом респонденты достаточно информированы о ФЭ, которые влияют на здоровье. Большинство слышали о ФЭ и частично знакомы с проблемой, но не имеют четкого понятия о возможных последствиях их употребления. Лишь пятая часть респондентов отметила о возможных вредных эффектах их употребления и в принципе считают их опасными.

#### Литература:

1. Фитоэстрогены [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://zdorovko.info/fitoestrogeny/>. – Дата доступа: 04.04.2025.
2. Фитоэстрогены: польза и вред [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [www.interlinks.ru](http://www.interlinks.ru). – Дата доступа: 04.04.2025.
3. Нечай, И.В. Фитоэстрогены в современной гинекологии [Электронный ресурс] / И. В. Нечай, Ю. В. Нечай. – Режим доступа: <http://docplayer.ru/46496525-Udk-618-1-fitoestrogeny-v-sovremennoy-ginekologii-nechay-i-v-nechay-yu-v.html>. – Дата доступа: 04.04.2025.
4. Albertazzi, P. The life and times of the estrogen receptors: an interim report / P. Albertazzi, D. W. Purdie // *Climacteric*. – 2001. – № 4. – P. 194–202.