

циент (указывает на оптимальную мобилизацию физических и психических ресурсов, установку на активное действие) и показатель работоспособности (низкий) ярко выраженных различий нет.

Таблица 1 — Показатели внутреннего состояния у юношей и девушек по результатам теста Люшера

| Показатели НС-психотеста | Девушки | Юноши |
|---|---------|-------|
| Суммарное отклонение от аутогенной нормы (СО) | 19,85 | 20,43 |
| Вегетативный коэффициент | 0,95 | 0,71 |
| Гетерономность-автономность | -1,27 | -0,07 |
| Концентричность-эксцентричность | -1,81 | -3,79 |
| Вегетативный баланс | -0,23 | 2,21 |
| Личностный баланс | -3,04 | -1,64 |
| Показатель работоспособности | 13,65 | 13,14 |
| Показатель стресса | 27,99 | 19,37 |

У девушек показатель «Концентричность-эксцентричность» (-1,81) смещен в сторону концентричности. У юношей показатель в 2,1 раза снижен и составляет -3,79, что указывает на преобладание эксцентричности.

Вегетативный баланс у юношей превышен в 10,6 раз, что указывает на преобладание тонуса симпатической нервной системы.

Показатель стресса и у юношей, и у девушек указывает на наличие стрессового состояния, однако у девушек этот показатель в 1,44 раза выше.

Выводы

Благодаря проведенному анализу можно выявить различия во внутреннем состоянии у студентов ГомГМУ в зависимости от пола. Девушки находятся в состоянии дискомфорта, что проявляется в высоком показателе стресса, концентричности, то есть сосредоточенности личности на собственных проблемах. У юношей наблюдается сбалансированность внутренних свойств с преобладанием работы симпатической нервной системы, то есть мобилизация всех функций, подготовка к активной защите, бегству. Данные, полученные в результате исследования, можно применять как оценку функциональных способностей у студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Базыма, Б. А. Цвет и психика: монография / Б. А. Базыма. — Харьков: Харьковская государственная академия культуры, 2001. — 172 с.
2. Люшер, М. Цвет вашего характера. / М. Люшер. — М.: РИПОЛ классик., 1997. — 240 с.

УДК 618.3:577.175.324

ИЗУЧЕНИЕ ДИНАМИКИ УРОВНЯ ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА У БЕРЕМЕННЫХ И НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПЕРИОДА ГОДА

Воропаев И. Ю., Купцова А. Н., Радченко И. А.

Научный руководитель: к.б.н., доцент С. Н. Мельник

Учреждение образования

**«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

В последнее время отмечаются тенденции к ухудшению репродуктивного здоровья беременных, в большей степени из-за патологий щитовидной железы [2, 3].

На сегодняшний день известно, что совокупность определенных физиологических процессов, которые можно наблюдать во время беременности, влияют на метаболизм гормонов щитовидной железы, что может привести к возникновению различных тиреоидных патологий [1].

Тиреотропный гормон (ТТГ) — гормон белковой природы, вырабатываемый тиротропоцитами аденогипофиза. Оказывает влияние на уровень трийодтиронина (Т₃) и тетраiodтиронина (Т₄), которые, в свою очередь, оказывают существенное влияние на метаболизм всего организма. В связи с выше изложенным, изучение динамики уровня тиреоидных гормонов у беременных женщин является актуальным научным вопросом.

Цель

Изучить динамику уровня ТТГ у беременных и небеременных женщин в зимний и летний периоды года.

Материал и методы исследования

Исследование проводилось на базе Учреждения здравоохранения «26-я городская поликлиника» (г. Минск). Основную группу составили 30 здоровых беременных женщин на разных сроках гестации. Возрастной диапазон наблюдаемых варьировал от 19 до 40 лет. Контрольную группу составляли 30 небеременные здоровые женщины соответствующего возраста.

Для определения уровня ТТГ использовался метод радиоиммунного анализа крови на маркеры щитовидной железы (норма ТТГ от 0,3 до 5,5 мМЕ/л). Уровень гормонов у женщин обследуемых групп, определяли в летний и зимний периоды.

Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программ «Statistica» 6.1 и «Microsoft Excel 2010». Так как данные подчинялись закону нормального распределения по критерию Холмогорова — Смирнова, они были представлены в виде средней арифметической ± стандартное отклонение. Для сравнения количественных данных уровня ТТГ между экспериментальными группами использовался t-критерий Стьюдента для зависимый выборок. Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

В результате проведенного исследования установлено, что уровень ТТГ в крови у беременных женщин в среднем составил $2,12 \pm 1,23$ мМЕ/л, у небеременных — он был значительно выше и в среднем равнялся $3,03 \pm 0,87$ мМЕ/л ($p < 0,005$).

При анализе полученных результатов уровня ТТГ в зависимости от времени года статистически значимых различий, как в группе беременных, так и в контрольной группе получено не было. Однако, сравнивая данные беременных, сдавших анализы зимой, и небеременных, сдавших анализы в это же период года, было отмечено, что уровень ТТГ у первых был значимо ниже, чем у вторых ($2,35 \pm 1,45$ мМЕ/л и $3,15 \pm 0,68$ мМЕ/л соответственно) ($p < 0,05$). Сходная динамика наблюдалась и в летний период. Так, уровень ТТГ у беременных женщин летом в среднем составил $1,88 \pm 0,95$ мМЕ/л, в то время как у небеременных женщин он был значимо выше и в среднем равнялся $2,90 \pm 1,04$ мМЕ/л ($p < 0,01$).

Выводы

В результате проведенного исследования установлено:

1. Уровень тиреотропного гормона в крови у беременных женщин значимо ниже, по сравнению с небеременными женщинами ($p < 0,005$).
2. Выработка аденогипофизом тиреотропного гормона не зависит от поры года, и у беременных женщин уровень данного гормона оставался значимо ниже как в летний, так и в зимний периоды года.

Таким образом, на основании результатов наших исследований и данных литературы можно предположить, что снижение уровня тиреотропного гормона в период гестации может быть связано с рядом физиологических изменений: повышением синтеза тироксинсвязывающего глобулина, который предотвращает распад тиреоидных гормо-

нов, а также синтезом хорионического гонадотропина человека клетками симпластрофобласта зародыша, активирующего рецепторы к тиреотропному гормону на клетках щитовидной железы.

ЛИТЕРАТУРА

1. Прилуцкий, А. С. Физиологические изменения функции щитовидной железы во время беременности / А. С. Прилуцкий, С. Ю. Глушич // Международный эндокринологический журнал. — М.: Наука; Украина, 2015. — С. 140.
2. Титова, Л. Ю. Гипотиреоз и беременность / Л. Ю. Титова, В. Г. Аристархов, Д. А. Пузин // Российский медико-биологический вестник имени академика Павлова. — М.: Наука; Россия: Рязань, 2013. — С. 97.
3. Мельниченко, Г. А. Заболевания щитовидной железы во время беременности. Диагностика, лечение, профилактика: пособие для врачей / Г. А. Мельниченко, В. В. Фадеев, И. И. Дедов. — М.: МедЭкспертПресс, 2003. — 48 с.

УДК 618.17-008.8:159.934

**ВЛИЯНИЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА
НА ИЗМЕНЕНИЕ ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ**

Гормаиш Е. С., Киптик А. Ю.

Научный руководитель: ассистент А. А. Жукова

**Учреждение образования
«Гомельский государственный медицинский университет»
г. Гомель, Республика Беларусь**

Введение

Овариально-менструальный цикл влияет на многие процессы жизнедеятельности организма девушки. Учеными доказано влияние фаз менструального цикла на когнитивные способности, скорость сенсомоторных реакций, настроение, процессы пищеварения, а также на вкусовые ощущения. Как известно, женщинам в определенные дни цикла хочется сладкого, а в другие дни — соленого. Вероятнее всего, на это в первую очередь влияет изменение гормонального фона.

Цель

Определить влияние женских гормонов на изменение порога вкусовой чувствительности в различные фазы менструального цикла.

Материал и методы исследования

Исследования проводились на базе курса нормальной физиологии учреждения образования «Гомельский государственный медицинский университет» (ГомГМУ), в группу исследуемых вошли 10 студенток 2 курса в возрасте 18–20 лет. Критериями выбора испытуемых были регулярный менструальный цикл (28–31 день) и отсутствие вредных привычек, что могло исказить восприятие вкусов.

Сенсорные тесты интенсивности вкуса проводились через каждые два дня ежемесячно, данные фиксировались в различные периоды менструального цикла. Лимонная кислота, сахароза и хлорид натрия использовались для приготовления водных растворов кислого, сладкого и соленого вкуса соответственно. Были приготовлены растворы с тремя различными концентрациями трех основных вкусов: 0,5; 1 и 5 % сахарозы; 0,05; 1 и 0,2 % лимонной кислоты и 0,1; 0,25 и 0,5 % хлорида натрия [3]. Растворы представлялись комнатной температуры в одноразовых стаканчиках и случайным образом предлагались девушкам для оценки их насыщенности от 1 до 5. Полученные согласно фазам цикла данные отбирались и суммировались с учетом концентрации вещества и разновидности вкуса. Таким образом, максимальная оценка насыщенности раствора, а значит — вкусовой чувствительности, могла составить 150 (10 студенток × 3 концентрации × 5-бальную оценку). Во время опыта предоставлялась вода для увеличения чувствительности рецепторов при переходе от одного образца к другому. Результаты суммировались и фиксировались в таблице «MS Excel 2016».