

в возрасте 14-17 лет: с патологией щитовидной железы 46 (основная группа I), с нарушением менструальной функции – 38 (основная группа II) и 18 здоровых девочек (контрольная группа). Учитывался анамнез: особенности течения беременности и родов у матери, характер вскармливания в грудном возрасте, социальные факторы (условия проживания, питание, учеба), наличие соматической патологии. Оценивалось физическое и половое развитие по формуле Tanner Маршала, проводилась эхоскопия органов малого таза, гормонометрия (ТТГ, Т3, Т4, ПРЛ, ФСГ, ЛГ, Е2, прогестерон, тестостерон).

В результате проведенных нами исследований даже при I степени эутиреоидного зоба у 42,5% обследованных выявляется дисфункция половых желез. По нашим данным у девочек с эндемическим зобом I - II степени выявлено: преждевременное половое созревание - 82,9%; нарушения менструальной функции: альгоменорея - 54,3%, полименорея – 23,9%, нерегулярный, неустановившийся менструальный цикл – 28,2%; кистозная дегенерация яичников – 13,0%; отсутствие выраженной цикличности секреции ФСГ и ЛГ; наследственный отягощенный анамнез – 10,8% матерей девочек имеют диффузный зоб II степени.

Поэтому при профилактических осмотрах школьников рекомендуется использовать программу ранней диагностики нарушений полового развития у девочек с эндемическим зобом I-II степени, включающую обследование щитовидной железы (УЗИ, гормоны щитовидной железы), анкетирование, морфографию, оценку степени выраженности вторичных половых признаков и эхоскопию матки и яичников.

Сочетанная наследственная отягощенность по тиреоидной и гонадной патологии является основанием для включения девочек с гиперплазией щитовидной железы в группу «высокого риска» нарушений полового развития.

## **ВИТАМИННЫЙ ГОМЕОСТАЗ ПРИ ЗАВЕРШАЮЩИХ СРОКАХ БЕРЕМЕННОСТИ В НОРМЕ И НА ФОНЕ ГЕСТОЗОВ**

*Л.В. Гутикова*

Научный руководитель – к.м.н., доцент *Т.Ю. Егорова*  
*Гродненский государственный медицинский университет*

В настоящее время многие авторы считают, что развитие позднего токсикоза беременных происходит на фоне нарушения антиокислительного равновесия. Вследствие нарушения компенсаторной способности АОС при гестозах происходит нарушение структурно-функциональных свойств клеточных мембран, снижение концентрации полиненасыщенных жирных кислот, снижение активности антиоксидантов, нарастание метаболического ацидоза. Несмотря на детальное изучение витаминно-гормонального и антиоксидантного статуса беременных с гестозами Противоречивость данных литературы и отсутствие определённого взгляда на причины и механизмы возникновения гипоксии при позднем токсикозе беременных, а следовательно, и на патогенетическую их терапию указывает на необходимость комплексного изучения витаминно-гормонального гомеостаза и состояния антиоксидантной системы при данной патологии беременности.

В данной работе анализируется состояние витаминного гомеостаза и антиоксидантной системы с учетом диагностических и прогностических возможностей биохимического тестирования содержания витаминов в крови женщин при поздних гестозах

Содержание  $\alpha$ -токоферола в сыворотке крови определяли по S.L. Tailor и соавт. [1]. Содержание ретинола – спектрофлуориметрически. Для статистической обработки данных были использованы пакеты Microstatistika и Mesosaur. Различия считали достоверными при надежности 95% ( $p < 0,05$ ). При  $0,05 < p < 0,1$  полагали возможным говорить о тенденции к различию. При  $p > 0,01$  различия считались несущественными.

Проведено обследование 100 беременных женщин при сроке беременности 37-40 недель, из них 50 женщин с гестозом различной степени тяжести и 50 с беременностью, не осложненной гестозом. Для оценки степени тяжести гестоза и установления клинического диагноза использовали комплекс клинико-лабораторных исследований: выраженность клинических симптомов гестоза, гематологические, клинические показатели, функция почек, оценка состояния

плода (УЗИ, КТГ, доплерометрия). С учетом тяжести гестоза проводилась комплексная терапия и избиралась тактика родоразрешения. Возраст беременных контрольной группы составил в среднем  $25 \pm 0,06$  лет с колебаниями от 19 до 38 лет. Первородящих было 27 (54%), повторнородящих 23 (46%). У 14 беременных в анамнезе были РМЦ и выкидыши. Особенностей менструальной функции выявило не было. Беременные 1 и 2 групп по социальным характеристикам идентичны. Средний возраст второй группы составил  $21 \pm 0,03$  с колебаниями от 17 до 35 лет. Первородящих в 2 группе было 33 (66%), повторнородящих 17 (34%).

Беременность у женщин контрольной группы была доношенной (271-289 дней) у 48 (96%), недоношенной (201-265 дней) у 2 (4%) женщин. У женщин с гестозами доношенной беременностью была у 41 (82%) женщин, недоношенной у 9 (18%).

По сравнению со здоровыми беременными, пациентки с гестозом имели более низкий уровень  $\alpha$ -токоферола на 27% ( $p < 0,01$ ). В группе женщин с гестозом концентрация ретинола достоверно снижалась по сравнению с нормой на 44% ( $p < 0,001$ ). Интенсивность хемиллюминесценции была выше при беременности, осложненной гестозом (по сравнению с нормой) на 42% ( $p < 0,01$ ). Таким образом, акушерская патология сопровождается изменением баланса между процессами свободнорадикального окисления и антиоксидантной активности, проявляющиеся увеличением интенсивности пероксидации на фоне снижения уровня антиоксидантов во всех звеньях функциональной системы мать-плацента-плод. Эти процессы наиболее выражены при беременности, осложненной гестозом.

#### Литература

1. Tailor S.L., Lambden M.P., Tappel A.L. // Lipids. 1976. Vol. 11. № 7. P. 530-538.

## РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА КРОВИ И ПЛАЗМЫ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

*Гхолом Хасан Тагхизадех*

Научный руководитель — к.м.н., доцент *Н.П. Митьковская*  
*Белорусский государственный медицинский университет*

В последние годы установлено, что реологические свойства цельной крови (РСК) тесно связаны с другими её физическими свойствами, в частности – с диффузионной и агрегационной способностью форменных элементов, вязкостью плазмы (ВП), и поэтому необходимо проведение комплексных исследований [1,2]. Кроме того, расширились представления о РСК и ВП в процессах микроциркуляции и их роли в различных физиологических процессах [3].

Цель настоящего исследования заключается в оценке особенностей микроциркуляторного русла у больных сахарным диабетом (СД) 2-го типа в сочетании с ишемической болезнью сердца (ИБС) и у больных ИБС на основе исследования реологических свойств крови и плазмы.

Материалы и методы. Обследовано 30 пациентов с ИБС и СД. Измерения производились на ротационном вискозиметре ВИР-78ЭМ, (завод ГИФДИ), реализующем течение Куэтта в диапазоне скоростей сдвига  $0,5-60 \text{ с}^{-1}$  при температуре  $25^\circ\text{C}$ . Исследования проводились на базе лаборатории реофизики ИТМО им. Лыкова АН РБ (консультант, профессор, д-р техн. наук Шульман З.П.), лаборатории иммуногематологии НИИ гематологии и переливания крови (руководитель – ведущий научный сотрудник, канд. мед. наук Левин В.И.)

Исследования РСК, ВП и электрофоретической подвижности эритроцитов (ЭФПЭ) исследовали до и после медикаментозной терапии. Измеряли показатели цельной крови, затем плазма отделялась с помощью центрифуги с ротационным ускорением 3000/мин. и исследовалась ВП при скорости сдвига  $100 \text{ с}^{-1}$ . В качестве стабилизатора использовался гепарин.

ЭФПЭ измерялась с помощью цитоферометра фирмы “Оптон” (ФРГ). Расчет ЭФПЭ осуществляли по формуле  $V=S/ET$ , где  $S$  – фиксированное расстояние, на которое передвигался эритроцит (в  $\mu$ );  $T$  – время в секундах, в течение которого клетка проходит это расстояние;  $E$  – напряженность электрического поля в  $\text{V}/\text{см}$  – постоянная при заданных условиях величина. Величину ЭФПЭ выражали в  $\mu\text{с}^{-1}\text{V}^1\text{см}$ .

В результате проведенных исследований показано достоверно более значимое изменение показателей РСК и ЭФПЭ у больных СД и ИБС в сравнении с данными контрольной группы