

Влияние витамина С на гомеостаз мочевой кислоты в слюне человека

Пустовалова Л.М., Загреба Н.Д.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону

Пуриновые нуклеотиды – обязательные компоненты клеток организма человека. Динамическое равновесие между их биосинтезом и распадом характеризует содержание мочевой кислоты в биологических жидкостях организма человека.

Задачей исследования было изучение влияния витамина С на распад пуриновых оснований до мочевой кислоты в организме человека. С этой целью спектрофотометрически в ультрафиолетовой области спектра при длине волны 289 нм исследовано количественное содержание мочевой кислоты в слюне 35 студентов I и II курсов РостГМУ до и после ежедневного приема витамина С в течение двух месяцев (ноябрь, декабрь) по 0,1 г в сутки на фоне полноценного смешанного питания, без дефицита в пище витамина С. В соответствии с Международными и Российскими законодательными актами о юридических и этических принципах медико-биологических исследований у человека, студенты давали подписку о добровольном участии в исследовании слюны и приеме витамина С.

Лимитирующим фактором в образовании мочевой кислоты является фермент ксантиноксидаза (1.2.3.2.), участвующая в двух реакциях: превращении гипоксантина в ксантин, а затем ксантина – в мочевую кислоту. Ксантиноксидаза – аэробная оксидоредуктаза, протестическая группа которой содержит ФАД, ионы молибдена и железа (Ш), участвуя в распаде пуриновых оснований, генерирует большое количество активных форм кислорода, что приводит к активации перекисного окисления липидов и повреждению ДНК. Это может приводить к трансформации нормальной клетки в раковую. Одновременно с этим, накопление мочевой кислоты в биологических жидкостях организма и снижение выведения ее почками приводит к развитию подагры.

В результате проведенного исследования установлено, что ежедневный прием витамина С в дополнительной дозе 0,1 г в сутки, приводит к снижению содержания мочевой кислоты в слюне на 24% (с $0,58 \pm 0,12$ ммоль/л до $0,42 \pm 0,06$ ммоль/л). Это свидетельствует о том, что витамин С в дозе 200-300 мг/сутки является ингибитором ксантиноксидазы и может быть эффективен для лечения и профилактики подагры и в профилактике онкозаболеваний.

Социально-психологические аспекты угрозы прерывания беременности у женщин города Кемерово

Равинг Л. С., Карась И. Ю.

МУЗ «Городская больница №1 им. М. Н. Горбуновой», Кемерово

Формирование здоровья человека происходит в условиях различных экзогенных воздействий, сопряженных с необходимостью адаптации к условиям окружающей среды, которая представляет собой много-

компонентную систему, объединяющую физические, химические и социальные факторы. Многочисленные исследования показывают, что каждый из этих факторов оказывает существенное влияние на организм, усиливающееся при их сочетанном воздействии и требующее определенных приспособительных реакций организма.

Изучение важнейших физиологических и психосоматических проявлений жизнедеятельности человека в настоящее время происходит в условиях постоянно нарастающего противоречия между биологическими и социальными факторами, возникновения и усиления так называемой социально-биологической аритмии. Все чаще рабочие психофизиологические механизмы человека подводятся к предельным нормам возможной работоспособности. Значительные изменения происходят и в психо-эмоциональном статусе людей, особенно проживающих в крупных промышленных городах, которым и является г. Кемерово, имеющий высокий уровень развития химической и угольной промышленности, машиностроения. Данные популяционных исследований свидетельствуют о том, что 70 % населения России живут в условиях хронического психо-эмоционального стресса. Значительны последствия этого стресса и у беременных женщин. Повышенная и длительно испытываемая психо-эмоциональная напряженность, наряду с ухудшением экологической обстановки, способствует возникновению осложнений во время беременности и увеличению числа перинатальных потерь.

Целью данного исследования являлось выявление взаимосвязи между социальными факторами, уровнем реактивной и личностной тревожности и возникновением угрозы прерывания беременности у женщин, проживающих в городе с высоким индустриальным потенциалом.

В исследование было включено 90 беременных, находящихся на лечении в условиях стационара дневного пребывания женской консультации МУЗ ГБ №1 с явлениями угрозы прерывания беременности и преждевременных родов. Для оценки уровня реактивной (ситуационной) и личностной тревожности использовалась шкала самооценки Ч. Д. Спилбергера (США) в адаптации Ю. Л. Ханина (1978г). Реактивная тревожность характеризуется напряжением, беспокойством, нервозностью. Высокая реактивная тревожность вызывает нарушение внимания и осознания происходящего. Личностная тревожность характеризует устойчивую склонность воспринимать большой круг ситуаций как угрожающие и реагировать на такие ситуации состоянием тревоги. Высокий уровень личностной тревожности прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, с эмоциональными и невротическими срывами и психосоматическими заболеваниями.

Большинство из 90 беременных женщин находилось в возрасте от 21 до 29 лет (68 человек – 75,5 %), до 20 лет было 8 беременных (8,8 %), 14 в возрасте от 30 и старше (15,5 %). По социальному статусу служащими являлись 52 женщины (57,8 %), учащимися – 12 (13,3 %), 13 женщин были рабочими (14,4 %) и такое же число – домохозяйками с разным уровнем образования.