ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ-АНТИОКСИДАНТОВ НА ГЕМОСТАЗ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИРЕОИДНОГО СОСТОЯНИЯ, А ТАКЖЕ НА ФОНЕ ВВЕДЕНИЕ ПОЛОВЫХ СТЕРОИДОВ

Шаповалов П.Я., Сулкарнаева Г.А., Шидин А.В., Шаповалова Е.М.

Государственная медицинская академия, г. Тюмень
E-mail: shapovalov@tgma.info

Цель работы - изучить динамику изменений общей свертывающей активности крови, плазменное содержание маркеров взаимодействия тромбин-фибриноген (ВТФ), толерантность к тромбину, липидпероксидацию (ЛПО) и антиоксидантный потенциал (АОП) тромбоцитов при разных тиреоидных состояниях, а также на фоне введения половых стероидов с тем, чтобы уточнить механизмы связи ЛПО-гемостаз и оценить целесообразность коррекции антиоксидантами гемостатических сдвигов при гипертиреозе.

Изучали: 1. Общую свертывающую активность крови, коагуляционную активность тромбоцитов, плазменное содержание маркеров ВТФ, ЛПО и АОП тромбоцитов у больных диффузным токсическим зобом (ДТЗ) с повышенным уровнем в крови трийодтиронина и тетрайодтиронина (тироксина) при поступлении, после предоперационной подготовки и в после операции; 2. Те же показатели определяли у больных ДТЗ, терапия которых дополнялась антиоксидантом селмевитом; 3. Те же показатели определяли у здоровых доноров, (контроль); 4. У экспериментальных животных оценивали изменения тех же показателей и толерантности к тромбину при введении половых стероидов, при гипо-, гипертиреозе и тиреотоксикозе, вызываемых введением тиреостатических соединений на фоне угнетения или активации ЛПО введением про- или антиоксидантов, а также при введении ингибиторов каждой из трёх стадий превращения арахидоновой кислоты.

Использованы известные методы оценки перечисленных показателей [Балуда В.П. и др., 1980, Баркаган З.С., 1999; Бышевский А.Ш.и др., 2000]

Наблюдения над больными с ДТЗ свидетельствуют, что у пациентов, отличающихся высоким содержанием в сыворотке крови три- и тетрайодтиронина наряду со снижением общей свертываемости крови, повышается агрегация тромбоцитов, ускоряется реакция высвобождения, появляются признаки интенсификации ВТФ, активации ЛПО и снижения АОП в тромбоцитах; глубина этих

сдвигов значительнее с повышением уровня тиреоидных гормонов в крови.

Экспериментальные наблюдения позволили установить, что: 1. На ранних этапах введения тироксина активируются тромбоциты, позднее – повышается общая свертываемость крови. Это сменяется при длительном введении тироксина снижением общей свертываемости крови с одновременным нарастанием признаков ускорения ВТФ в плазме крови; 2. Степень роста коагуляционной активности тромбоцитов, степень активации ЛПО и степень снижения АОП нарастает с увеличением дозы тироксина. 3. Выявлена прямая зависимость между степенью активации ЛПО, снижением АОП в тромбоцитах с одной стороны, и ростом их коагуляционной активности – с другой, а также то, что торможение ЛПО антиоксидантами уменьшает коагулоактивность тромбоцитов; 4. Показано, что вызываемая тироксином активация тромбоцитов ограничивается ингибиторами превращения арахидоновой кислоты, и что эффект этих ингибиторов заметнее на фоне предварительного угнетения ЛПО антиоксидантами; что селмевит ограничивает ЛПО в тромбоцитах, и может использоваться как неспецифическое средство коррекции гемостатических сдвигов, вызываемых повышенным уровнем тиреоидных гормонов в кровотоке; 5. Половые стероиды (этинилэстрадиол и левоноргестрел) ускоряют ЛПО и активируют ВТФ, антиоксиданты ограничивают эти сдвиги.

Показано, что селмевит целесообразно использовать как дополнительный компонент терапии при оперативном вмешательстве по поводу ДТЗ для ограничения интенсивности послеоперационных гемостатических сдвигов и для сокращения периода восстановления обнаруживающихся после операции гемостатических изменений.