можном в условиях эксперимента (высота Нальчика ~ 600 м н.у. моря) уровне.

Для анализа Po_2 и $фPo_2$ нами определялся, как отмечалось выше, показатель P_5o- Для человека в нормальных условиях эта величина составляет около 27 мм рт. ст (Дж. Уест, 1988). В контрольной группе значение P_5o в наших опытах группировались вокруг величины 26, 5 мм рт. ст. С отклонениями (флуктуациями), составляющими 17% от этого значения. В опытной группе (10 суток кормления биоантиоксидантами) значение P_5o 27,6 мм рт. ст., а уровень флуктуации снизился до 9%. Следовательно, биоантиоксиданты облепихи оказывают нормализующее (TP_{50}) и стабилизирующее (ч1$фP_5o$) влияние на тканевое напряжение кислорода. Действительно, возрастание уровня Po_2 на 2, 1 мм рт. ст. (27,6-25,5) кажется небольшим, но в экстремальных ситуациях (например, гипоксия) это может иметь важное значение, т.к. известно, что критическое значение Po_2 для митохондрий находится в пределах от 0,1 до 0,5 мм рт.ст. (Е.А. Коваленко, 1998) и возрастание Po_2 всего лишь на 2,1 мм рт. ст. может поднять работоспособность митохондрий в 4,2 раза (2,1:0,5).

Итак, результаты настоящей работы говорят о несомненном положительном влиянии биоантиоксидантов облепихи на исследуемые показатели. При этом их влияние с термодинамической точки зрения направлено на снижение "энтропии" в системах транспорта кислорода и энергопродукции в клетках и тканях.

Возможность коррекции спираприлом агрегации тромбоцитов и перекисного окисления липидов кровяных пластинок больных артериальной гипертонией с метаболическим синдромом

Медведев И.Н., Громнацкий Н.И.,
Аль-Зураки Эссам Мохамед, Эль Мир Хассан
Курский государственный медицинский университет

Цель работы: оценить влияние ингибитора АПФ-спираприла на состояние тромбоцитарного звена гемостаза у больных артериальной гипертонией (АГ) с метаболическим синдромом (МС).

Обследовано 20 больных АГ 1-3 степени с риском, 2-4 с МС среднего возраста. Коррекция АД проводилась спираприлом в дозе 10 мг 1 раз в сутки. Контрольную группу составили 20 здоровых людей.

Агрегация тромбоцитов (АТ) исследовалась по методам Шитиковой А.С. (1997) с использованием индукторов АДФ, коллагена, тромбина, ристомицина, адреналина и перекиси водорода в общепринятых концентрациях.

Перекисное окисление липидов (ПОЛ) в тромбоцитах определяли по уровню малонового диальдегида (МДА) по методу Shmith J.B. et al. (1976) и модификации Кубатиева А.А. и Андреева С.В. (1979) и уровню ацилгидроперекисей (АГП) по Гаврилов В.Б. и Мишкорудная М.И. (1983).

Исследования агрегации тромбоцитов и ПОЛ проводили через 4 нед. лечения и 4 нед. спустя после её отмены. Результаты обработаны статистически с использованием критерия Стьюдента.

Наиболее активно тромбоциты больных и здоровых лиц реагировали на коллаген 21,8±0,19 с. и 32,9±0,13 с., соответственно. На втором месте по степени агрегации были АДФ (26,2±0,17 с.) и ристомицин (26,4±0,16 с.). Ранняя АТ с H_2O_2 у больных АГ с МС свидетельствует об ослаблении антиокислительной системы тромбоцитов, прежде всего каталазы и супероксиддисмутазы. Тромбиновая и адреналиновая АТ также развивалась быстрее, чем в контроле – 39,5±0,26 с. и 69,0±0,23 с., соответственно.

МДА и АГП в тромбоцитах были повышены (1,35±0,004 ммоль/10^9 тр. и 3,27±0,01 Д 233/10^9 тр. соответственно), что также свидетельствует от активации в них свободнорадикальных процессов окисления. Применение у больных АГ с МС спираприла позволило добиться улучшения показателей через 4 нед. лечения ($P<0,05$). Самым активным стимулятором АТ сохранился коллаген (23,3±0,19 с.). Второе место заняли ристомицин (28,0±0,19 с.) и АДФ (27,7±0,16 с.). Другие индукторы АТ распределились с учётом увеличения времени следующим образом: H_2O_2 (33,6±0,26 с.), тромбин (41,9±0,26 с.) и адреналин (72,4±0,24 с.).

Активность ПОЛ в тромбоцитах уменьшилась и уровень МДА составил 1,22±0,004 ммоль/10^9 тр. а АГП достиг 3,01±0,04 Д 223/10^9 тр., достоверно снизившись по сравнению с контролем. Через 4 нед. после отмены лечения оцененные параметры восстановились на исходном уровне.

Таким образом, применение спираприла позитивно влияет на АТ и ПОЛ тромбоцитов у больных АГ с МС. Для закрепления и углубления достигнутого эффекта необходимо длительное назначение препарата.

Продолжение публикации материалов II научной конференции с международным участием «Гомеостаз и эндоэкология» в следующем номере журнала