

7. Большая часть покупателей рекомендует расширить ассортимент соевой продукции, выпускать специализированные продукты для отдельных категорий населения

8. Покупатели весьма положительно оцениваю проведенную коллективом комбината работу, направленную на производство пищевых продуктов из сои.

УДК 633.853.52.004.14:61

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЕВОГО МОЛОКА В КОРРЕКЦИИ ОКИСЛИТЕЛЬНОГО СТРЕССА И ГИПЕРЛИПИДЕМИИ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Т.В. Аксенова, А.Е. Евченко, Г.Ц. Синицкая,
И.Г. Меньшикова, Е.А. Бородин, АГМА

Впервые гипохолестеринемический эффект соевых белков был установлен в 1940-ых годах. К настоящему времени он подтвержден на различных видах животных и человеку. В качестве возможных механизмов этого эффекта обсуждаются следующие: 1) усиленная продукция тиреоидных гормонов; 2) активация желчегенеза и усиленное окисление холестерина в желчные кислоты; 3) эстрогеноподобное и антиоксидантное действие соевых изофлавонов. В последние годы принято считать, что в наибольшей степени атерогенные свойства выражены у окислительно модифицированных липопротеидов низкой плотности (ЛПНП). В этой связи представляют интерес данные, согласно которым ЛПНП, выделенные из крови людей, принимающих в пищу продукты из сои, обладают повышенной устойчивостью к окислительной модификации. Важной представляется способность изофлавоноидов предотвращать повреждение эндотелия сосудистой стенки, сопровождающееся образованием тромбов на поврежденной поверхности.

Весьма убедительно отрицательная корреляция между употреблением в пищу продуктов из сои и содержанием холестерина в крови продемонстрирована японскими авторами в исследовании, проведенном в г.Такаяма в 1992г. и охватывающем 1242 мужчин и 3596 женщин. Установлена достоверная тенденция к снижению содержания общего холестерина у мужчин с увеличением потребления в пищу соевых продуктов с учетом возраста обследованных, курения, общего калорийности пищи и содержания в ней белка и жиров. Аналогичная тенденция установлена и у женщин при учете возраста, наступления менопаузы, индекса массы тела общего калорийности пищи и содержания в ней витамина С. Коррекция на физическую активность, прием чая и кофе, холестерина, углеводов, волокон и витамина Е не оказала влияния на полученные результаты. Полученные японскими коллегами данные ясно указывают на роль соевых продуктов в гомеостазе холестерина у человека.

Целью нашего исследования явилось выяснение влияния приема соевого молока на липиды сыворотки крови и состояние процессов перекисного окисления липидов у больных ишемической болезнью сердца.

Обследованные были разделены на 3 группы: 1) здоровые лица - 17 людей (7 мужчин и 10 женщин) в возрасте 31-61года без признаков патологии внутренних органов; 2) контрольная - 21 больной ИБС (15 мужчин и 6 женщин) в возрасте 42-52 лет, которым проводилась фармакотерапия - нитраты, бета-блокаторы, антагонисты кальция, ингибиторы ангиотензин пре-вращающего фермента в течение 3 недель; 3) экспериментальная - 22 больных ИБС (18 мужчин и 4 женщины) в возрасте 40-56 лет, получавших аналогичную фармакотерапию и дополнительно к ней по 500 мл соевого молока ежедневно в течение 3 недель. Анализы выполнены при поступлении в стационар и после курса лечения.

Особенность соевого молока состоит в большем содержании фосфолипидов и меньшем триглицеридов в сравнении с

коровьим и женским молоком. Отношение фосфолипиды/триглицериды в соевом молоке в 3 раза выше, чем в коровьем и в 1.5 раза выше чем в женском. Поэтому представило интерес определить содержание фосфолипидов в сыворотке крови больных, получавших соевое молоко. Как видно из приведенной диаграммы перед началом лечения общее содержание фосфолипидов в сыворотке крови было практически одинаковым во всех обследованных группах. После курса терапии в группе больных, получавших соевое молоко, содержание как общих фосфолипидов, так и ЛПВП-фосфолипидов достоверно возросло, в то время как в контрольной группе ЛПВП-фосфолипиды были достоверно снижены.

Вероятно вследствие отмеченных изменений в содержании фосфолипидов содержание общего холестерина в экспериментальной группе, исходно более высокое, чем в контрольной, к окончанию лечения снизилось с 8.1 ммоль/л до 6.6 ммоль/л. В контрольной группе снижения содержания холестерина не было установлено. Антиатерогенный ЛПВП-холестерин возрос в экспериментальной группе и не изменился в контрольной.

Индекс атерогенности, представляющий отношение холестерина ЛПНП и ЛПОНП к холестерину ЛПВП, уменьшился также только в экспериментальной группе.

В последние годы получено несколько групп доказательств важной роли окислительно модифицированных ЛПНВ в атерогенезе и сегодня антиоксиданты широко используются в лечении заболеваний сердца и сосудов. Как видно из рисунка, на котором представлены данные по содержанию природных антиоксидантов и окисляемости соевого и коровьего молока первое содержит в 1.5 раза больше витамина Е, несколько меньше аскорбиновой кислоты и практически не окисляется в присутствии аскорбиновой кислоты и ионов железа.

У больных, принимавших соевое молоко в отличие от больных контрольной группы в самом деле, отмечено снижение

содержания диеновых конъюгатов и гидроперекисей липидов в сыворотке крови.

Окисляемость сыворотки крови больных, вошедших в экспериментальную группу, также уменьшилась после проведения курса лечения, а в контрольной группе больных достоверно возросла.

Содержание витамина Е в сыворотке крови, исходно самое низкое у больных экспериментальной группы, после проведенного лечения возросло в 2 раза, а контрольной группе не изменилось, но все равно было значительно выше чем в экспериментальной группе.

Полученные нами результаты указывают на эффективность соевого молока в диетотерапии больных ИБС. Тем не менее, вследствие небольшого числа обследованных больных, различий обследованных групп по полу, возрасту и особенностям диагноза многие установленные различия не являются статистически достоверными. Для получения однозначных выводов необходимо проведение дополнительных исследований на больших контингентах больных и при более продолжительных сроках приема соевого молока.

УДК633,853.52:631.5 (470.1/6)

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ СОЕВОДСТВА В ЕВРОПЕЙСКОМ РЕГИОНЕ РОССИИ

**Бражник В.П., Баранов В.Ф., Кочегура А.В.,
Ширинян О.М., Сахно П.В.,**

ВНИИ масличных культур им. В.С. Пустовойта

Общеизвестна и значима роль сои в решении проблемы пополнения ресурсов кормового и пищевого белка. Соевый белок, являясь самым полноценным по аминокислотному составу и усвояемости среди всех других растительных белков, вполне