

Заключение. Таким образом, большей магниточувствительностью обладают женщины – больные БА, меньшей – здоровые женщины. У здоровых и больных БА мужчин наблюдали близкий уровень магниточувствительности.

Список литературы

1. Григорьев, Ю.Г. Избранные вопросы биологического действия электромагнитных полей / Ю.Г. Григорьев, К.А. Трухнов, А.Л. Васин; под общ.ред. проф. Ю.Г. Григорьева // Электромагнитные поля и здоровье человека. – М.: Изд-во РУДН, 2002. – С. 124–140.
2. Демецкий, А.М. Учебное пособие по применению магнитной энергии в практике здравоохранения / А.М. Демецкий, А.В. Цецохо. – Минск, 1990. – С. 51–55.
3. Деряпа, Н.Р. Человек и гелиогеофизическая среда: проблемы магнитореактивности организма / Н.Р. Деряпа, А.В. Трофимов // Проблемы космической биологии. – Л.: Наука, 1989. – С. 3–15.
4. Доценко, Э.А. Биоклиматология и экология бронхиальной астмы: абиотические факторы / Э.А. Доценко, И.М. Прищепа. – Витебск: Изд-во ВГУ им. П.М. Машерова, 2001. – 353 с.
5. Кулаков, Ю.В. Метеогеофизический стресс и пути его преодоления / Ю.В. Кулаков, Ю.В. Каминский; науч. ред. О.Г. Полушин. – Владивосток: Медицина, 2003. – 199 с.
6. Мазурин, А.В. Метеопатология у детей / А.В. Мазурин, К.И. Григорьев. – Москва: Медицина, 1990. – 142 с.
7. Петряева, М.В. Содержание компьютерного фонда знаний о клиническом течении пневмоний / М.В. Петряева, Ю.В. Кулаков, А.С. Клещев, М.Ю. Черняховская. – Владивосток: ИАПУ ДВО РАН, 1999. – 44 с.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ФЕНОЛЬНЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РАСТИТЕЛЬНЫХ ОБЪЕКТАХ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ БИОФАРМАЦЕВТИЧЕСКИМ СЫРЬЕМ

*А.А. Палащенко
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова*

Растения способны синтезировать и накапливать вторичные метаболиты – фенольные соединения (ФС) и биофлавоноиды (БФ). К ним относятся десятки тысяч индивидуальных соединений, часть из которых выполняют структурную, защитную функции (повышают устойчивость растений к грибковым заболеваниям, обладают антиоксидантным и противовирусным действием) [1]. БФ эффективно защищают растения от возбудителей различных инфекционных болезней, предохраняют от стрессовых воздействий окружающей среды, в результате которых образуются свободные радикалы, нарушающие процессы жизнедеятельности клеток. БФ участвуют в предотвращении повреждения мембраны растительных клеток при окислительном стрессе, и эти же молекулы могут влиять на регуляторную функцию ряда молекул, возникающих при окислительном стрессе. БФ ослабляют поток УФ-β-лучей более чем на 90%. Кроме этого, биофлавоноиды являются регуляторами транспорта ауксинов-растительных гормонов, которые контролируют рост и развитие растений. В растениях эти соединения находятся в комплексе с другими биологически активными веществами [2].

Материал и методы. В качестве объектов исследования использовали готовое сырьё надземной и подземной (сабельник) части пяти видов лекарственных

растений: череда (*Satureja hortensis* L.), зверобой (*Hypericum perforatum* L.), пустырник (*Leonurus cardiaca* L.), сабельник (*Camarum palustris* L.), чистотел (*Chelidonium majus* L.), выпускаемых ЗАО фирма “Эвалар” (Россия) и ООО фирма “Падис’с” (Республика Беларусь), приобретенных в аптечной сети г.Витебска.

Количество суммы ФС и суммы флавоноидов определяли в спиртовых экстрактах спектрофотометрическим методом [3]. Расчёт суммы фенолов и суммы флавоноидов проводили с учётом удельных показателей поглощения (для фенолов галловой кислоты в комплексе с реактивом Фолина-Чиокальтеу при длине волны 720 нм, для флавоноидов гликозидов кверцетина в комплексе с хлоридом алюминия в этаноле при длине волны 410 нм) и выражали в процентах.

Результаты и обсуждение. Результаты проведенных исследований приводятся в таблице.

Содержание суммы фенольных соединений и биофлавоноидов в растениях, являющихся биофармацевтическим сырьём.

Исследуемое растительное сырьё	Сумма фенольных соединений, (%)	Стандартное отклонение	Сумма флавоноидов, (%)	Стандартное отклонение
Зверобой (<i>Hypericum perforatum</i> L.)	8,9 ±0,1069	0,2828	1,94±0,0615	0,1627
Череда (<i>Satureja hortensis</i> L.)	6,8 ±0,2490	0,666	0,87±0,0785	0,207
Сабельник (<i>Camarum palustre</i> L.)	8,1 ±0,0899	0,238	0,492±0,0276	0,0731
Чистотел (<i>Chelidonium majus</i> L.)	5,5 ±0,377	0,998	0,635 ±0,107	0,2838

Заключение. Полученные результаты показали, что наибольшее содержание фенольных соединений и флавоноидов наблюдается у зверобоя продырявленного и сабельника болотного.

Список литературы

1. Биорадикалы и биоантиоксиданты: Монография. В.А. Костюк, А.И. Потапович. – Мн.: БГУ, 2004. –174 с.
2. Физиология растений: учебник для студентов биологических специальностей. В.В.Кузнецов, Г.А.Дмитриева. – М.: Высшая школа, 2005. – 206 с.
3. Химический анализ лекарственных растений; Учеб. пособие для фармацевтических вузов /Ладыгина Е.Я. [и др.] под ред. Гринкевич Н.И., Сафронич Л.Н., М.: Высшая школа, 1983. 176 с.

ВЛИЯНИЕ ИММОБИЛИЗАЦИИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ЭНДОТЕЛИЙЗАВИСИМОЙ ДИЛАТАЦИИ И АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ АОРТЫ КРЫС, ВЫЗВАННОЕ ИНГИБИРОВАНИЕМ ИНДУЦИРУЕМОЙ NO-СИНТАЗЫ

А.П. Солодков, Н.М. Яцковская
Витебск, ВГУ имени П.М. Машерова

Для понимания молекулярных основ и особенностей действия окиси азота на различные органы и ткани, необходимо иметь в виду наличие двух главных изоформ NO-синтазы: конститутивной - eNOS и pNOS, т.е. содержащейся постоянно в качестве составной части биологических ресурсов клетки, и индуцибельной – iNOS [5, 8, 10, 12, 14].