

ЮССХ УСУЛИДА БУҒДОЙ ВА МАККА КЕПАГИ ТАРКИБИДАГИ БИОЛОГИК ФАОЛ МОДДАЛАРНИ АНИҚЛАШ

Хамдамова Мадинабону Дилмурод кизи, Андижон давлат тиббиёт
институту ассистенти

Аннотация. Донли ўсимликлар кепагининг кимёвий таркибидаги биологик фаол моддалар қандли диабет, семириш, атеросклероз каби каслликларни даволашда қўлланилиши маълум. Кепак таркибида тутувчи биологик фаол моддалар ҳамда фенол бирикмалар қаторини аниқ тахлиллари натижасида, улардан табиий ва зарарсиз қўшилмалар сифатида қўллашни амалиётга жорий қилиш мумкин.

Калит сўзлар. Ичак яллиғланиш каслликлари, кепак, буғдой, маккажўхори, фенол бирикмалари, ЮССХ усули, салитсил кислотаси.

Аннотация. Известно, что биологически активные вещества, входящие в химический состав отрубей злаковых растений, используются при лечении таких заболеваний, как сахарный диабет, ожирение, атеросклероз. В результате точного анализа спектра биологически активных веществ и фенольных соединений, содержащихся в отрубях, появилась возможность их использования в качестве натуральных и безвредных добавок.

Ключевые слова. Воспалительные заболевания кишечника, отруби, пшеница, кукуруза, фенольные соединения, метод ВЭЖХ, салициловая кислота.

Abstract. It is known that biologically active substances included in the chemical composition of bran of cereal plants are used in the treatment of such diseases as diabetes, obesity, atherosclerosis. As a result of the precise analysis of the spectrum of biologically active substances and phenolic compounds contained in bran, it became possible to use them as natural and harmless additives.

Key words. Inflammatory bowel diseases, bran, wheat, corn, phenolic compounds, HPLC method, salicylic acid.

Ичак яллиғланиш касалликлари (ИЯК) бутун дунёда ошқозон-ичак касалликларининг қаторида асоратлари ва ўлим даражаси бўйича етакчи ўринлардан бирини эгаллайди. ИЯК патогенези атроф-муҳитнинг таъсири (ичак микрофлораси, озиқ-овқат метаболитлари), ирсий омиллар ва ичакнинг лимфoid тўқималарида иммунитет реакциясининг дисрегуляцияси натижасида ичак қаватларининг тўсиғининг ҳимоя механизмларининг бузилишига асосланади. [1] Ичак касалликлари яллиғланишини даволашда замонавий препаратлар қўлланиладиган дунёнинг илғор мамлакатлари Европа ва Америкада ҳам касаллик эпидимиологияси 100 минг ҳолатдан мингга яқинни ташкил қилади. [2]

Илмий текширишлар натижасида, ёғон ичак яллиғланиши, хусусан, ёғон ичак колитини даволашда сульфасалазин препарати қўлланилганда сезиларли ютуқ бўлишига қарамай, сульфасалазинни қабул қилган беморларнинг тахминан 30 фоизи агранулоцитоз билан лейкопения, теридаги токсик-аллергик асоратлар, буйрак функциясининг бузилиши, панкреатит ва шу каби нохуш ҳолатлар қайд этилган [3]. ИЯК даволашда қўлланиладиган Замонавий препаратларнинг асосий қисмини салицил кислотаси ҳосилалари асосидаги препаратлар ҳисобланди. Сульфасалазин, месалазин, месакол, асакол, мезавант каби препаратлар салицил кислотасидан амина- ва сулфобирикмали ҳосилалари бўлиб, терапия мақсадида қўлланилади. [4]

Сульфасалазин препарати-сулфапиридин билан 5-аминосалицил кислотаси комбинацияси бўлиб, сулфапиридин қисми ташувчи сифатида ишлатилади ва ёғон ичак орқали тўлиқ сўрилади ва қон дискразияси, гепатит, анормал жигар функсиясининг етишмовчилиги, агранулоцитоз, лейкопения, тромботситопения, гемолитик анемия, гастроэнтерит ва

бошқалар каби салбий таъсирларни келтириб чиқаради. Месалазин-5-аминосалицил кислотасининг сульфapiидинсиз хосиласи, ошқозон-ичакда пассив сўрилади. Ушбу кимёвий препаратнинг тўлиқ зарарсиз шакли хали яратилмаган. [5]

Айнан шу сабабли таркибида салицил кислотасини сақловчи, токсик бўлмаган табиий витамин ва минералларга бой бўлган донли ўсимлар кепагининг кимёвий тахлилларини олиб борилиб, фенол бирикмалар миқдорини аниқланди. Бугдой ва маккажўхори кепагининг 1:1 нисбатдаги аралашмасидан 1 г миқдори экстрактини олиниб, Юқори сезувчан суюқлик хроматограммаси ЮССХ ёрдамида тахлил қилинди. Хроматограмма натижалар қайта ишланиб қуйидаги жадвалда келтирилди.

1-жадвал.

Бугдой ва маккажўхори кепагининг 1:1 аралашма экстрактидаги фенол бирикмалари миқдори ва ушланиш вақтлари.

Фенол бирикмалар номи	Ушланиш вақти, мин	Концентрацияси мг/л	1 г намунадаги миқдори,мг
Рутин	19,37	0,085	0,08
Салицил кислота	22,39	0,636	0,06
Кверцетин	24,44	0,023	0,02

Бугдой ва Маккажўхори кепагининг 1:1 аралашма экстрактидаги фенол бирикмаларидан салицил кислотаси миқдори кўрсаткичи 0,63 мг/л ташкил қилди. Бу кўрсаткич ичак деворларида эркин радикалларни қайтариши орқали, ёғон ичак фаолиятини даволаш ва ярали колит касаллигини олдини олиш учун самарали таъсир кўрсатади.

Хулоса. Бугдой ва маккажўхори аралашмасининг фенолик бирикмаларини аниқлаш натижаларига кўра, салицил кислотаси миқдори

кўп сақлаши ва рутин, кверцетин аниқланди. Кверцетин табиий флавоноид бирикмаси хисобланиб, юқори антиоксидант хусусиятларини намоён қилади. Таркибида 0,63 мг/л миқдорда салицил кислотасини сақловчи Бугдой ва Маккажўхори аралашмаси ёғон ичак яллиғланишини даволашда қўллаш мумкин бўлган кимёвий препаратларга алтернатив бўла олади. Зарарсиз бўлган янги дори воситаларини яратиш муаммосига ечим бўла олади. Таркибида юқори миқдорда фенолик бирикмаларни тутувчи донли ўсимликлар кепегининг композицияларидан биологик фаол қўшимчалар сифатида фойдаланиш ИЯК терапиясида ижобий самара беришини таклиф қилмоқчимиз [6].

Фойдаланилган адабиётлар

1. Халиф И.Л., Шапина М.В., Головенко А.О., Белоусова Е.А., Чашкова Е.Ю., Лахин А.В., Князев О.В., Барановский А.Ю., Николаева Н.Н., Ткачев А.В. Течение хронических воспалительных заболеваний кишечника и методы их лечения, применяемые в Российской Федерации (Результаты многоцентрового популяционного одномоментного наблюдательного исследования). Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2018;28(3):54-62.
2. Князев О.В., Шкурко Т.В., Каграманова А.В., Веселов А.В., Никонов Е.Л. Эпидемиология воспалительных заболеваний кишечника. Современное состояние проблемы (обзор литературы). Доказательная гастроэнтерология. 2020;9(2):66–73. <https://doi.org/10.17116/dokgastro2020902166> Epidemiology of inflammat <https://www.mediasphera.ru/issues/dokazatelnyagastroenterologiya/> 2020/2/1230522602020021066
3. Svartz N. Salazopyrin, a new sulfanilamide preparation. A. Therapeutic Results in Rheumatic Polyarthritis. B. Therapeutic Results in Ulcerative Colitis.

C. Toxic Manifestations in Treatment with Sulfanilamide Preparations. *Acta Med. Scand.*, 2009 Apr, 110(6): 577–598.

4. Flouri B, Hagge H, Tucat G, Maetz D, and others. Randomised clinical trial: Once- vs. twice-daily prolonged-release mesalazine for active ulcerative colitis. *Aliment. Pharmacol. Ther.*, 2013, 37(8): 767–775.

5. Bokemeyer B, Hommes D, Gill I, Broberg P, and Dignass A. Mesalazine in left-sided ulcerative colitis: efficacy analyses from the PODIUM trial on maintenance of remission and mucosal healing. *J. Crohns. Colitis*, 2012 May, 6(4): 476–82.

6. Askarov I.R., Xamdamova M.D. Arpa, sul, bug‘doy va makkajo‘xori kepagining fitokimyoviy ko‘rsatkichlari Andijon Davlat Universiteti, “Tovarlar kimyosi hamda xalq tabobati muammolari va istiqbollari” XI xalqaro ilmiy-amaliy anjuman. Andijon 2024-y. 11-12-sentabr. 425-427-b.