

УДК 615.322

<https://www.doi.org/10.34907/JPQAI.2023.47.94.010>

АВРАН ЛЕКАРСТВЕННЫЙ (*GRATIOLOFFICINALIS* L.) – ПЕРСПЕКТИВНОЕ ЛЕКАРСТВЕННОЕ РАСТИТЕЛЬНОЕ СЫРЬЕ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ЭНТЕРАЛЬНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

К.С. Дырина, прикрепленная для проведения научной деятельности (соискатель) к факультету фундаментальной медицины Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, г. Москва, dyrinaks1809@gmail.com

Р.А. Абрамович, доктор фарм. наук, профессор кафедры фармацевтической технологии ФФМ МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, abr-rimta@yandex.ru

О.Г. Потанина, доктор фарм. наук, профессор кафедры фармацевтической химии, фармакогнозии и организации фармацевтического дела факультета фундаментальной медицины МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва, microly@mail.ru

Авран лекарственный остается малоизученным растением, однако современные исследования показывают его высокий потенциал в качестве препарата широкого спектра действия. В настоящей статье представлены описание аврана лекарственного и обзор потенциала его использования с точки зрения доказательной медицины. Описан комплекс биологически активных веществ, содержащихся в растительном сырье. Предложены лекарственные формы, обеспечивающие эффективное введение экстракта травы аврана в организм человека.

Ключевые слова: авран лекарственный, *Gratiola officinalis* L., кукурбитацин, грациозид, лекарственное растительное сырье, энтеральные лекарственные препараты

Авран лекарственный – травянистое многолетнее растение, широко распространенное в умеренном климатическом поясе Евразии. Произрастает на юге России, в Западной Сибири, Казахстане и Узбекистане, на Украине. Также часто встречается в Северной Америке.

В России данное растение также известно под названиями: золототысячник, наперстянка малая, благодать, божья благодать, божья милость, лихорадочное зелье, оленья трава и др. [1,2].

Авран лекарственный столетиями активно применялся в народной медицине. В литературе упоминается широкий перечень его свойств: сердечно-сосудистое, противовоспалительное, мочегонное и слабительное, антигельминтное, рвотное, обезболивающее. Также авран использовался при болезнях печени и селезенки, геморрое, атонии кишечника, нарушении менструации. Отвар из растения может применяться местно в качестве противозудного средства [3].

В XX веке авран лекарственный официально систематизировался в качестве официального растения. В 1919 г. он был включен в справочник «Главнейшие дикорастущие лекарственные растения, их сбор и заготовка» за авторством Б.А. Андреева. Также авран входил в Государственную фармакопею СССР X издания и использовался в составе противоопухолевого сбора Здренко [4].

В наши дни авран лекарственный внесен в фармакопеи многих стран – США, Великобритании, Японии, Европейскую фармакопею. В фармакопее Франции X издания, помимо самого растения, также описывается методика его анализа. Современные исследования подтверждают терапевтический потенциал аврана как противоопухолевого, противовоспалительного, противоязвенного средства. Также для него вероятно эффективна в борьбе против гепатита В, репликации ВИЧ. Отмечается перспективность дальнейшего исследования химического состава и фармакологического действия аврана лекарственного [5].

БОТАНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Авран лекарственный (*Gratiola officinalis* L.) представляет собой многолетнее травянистое растение высотой до 60 см с ползучим, членистым корневищем, покрытым чешуйками. Стебли прямостоячие, густо облиственные, простые или ветвистые, в верхней части принимающие четырехгранную форму. Листья сидячие, супротивные, ланцетные или широколанцетные, острые, с тремя дуговидными жилками. Цветки одиночные, белые, пазушные на тонких цветоножках с двумя прицветниками. Чашечка пятилопастная, доли линейно-ланцетные. Венчик достигает 2 см в длину, две тычинки короткие, две длинные, пестик с верхней двугнездной завязью, рыльце пестика двулопастное – в виде язычков. Плод – широкояйцевидная острая

буровато-коричневая многосеменная коробочка, равная по длине чашелистикам. Семена мелкие, продолговатые, почти трехгранные, бурого или коричневого цвета, сетчато-морщинистые. Плоды созревают начиная с июля. Произрастает на кочковых болотах, по берегам рек и других водоемов, по заливным лугам и на прибрежных песках. В качестве лекарственного сырья используют траву растения, реже – семена [1,6].

БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ ВЕЩЕСТВА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО

В химическом отношении род Авран остается малоизучен. В 1845 году из растения был выделен гликозид, который впоследствии был назван гратиолин. В 1897 году немецкие ученые Энглер и Прантл также указывали на наличие в траве аврана лекарственного гликозидов гратиолина и гратиозолина. В 1963 году Чеше с соавторами провели уточнение строения выделенных ранее соединений – гратиозида и гратиогенина. Гратиозид был получен путем предварительной очистки экстракта четыреххлористым углеродом и хлороформом с последующим экстрагированием н-бутанолом и хроматографированием на кизельгеле. После повторного хроматографирования на целлюлозе гратиозид получен в виде игл и охарактеризован как тетрациклический тритерпен вместо пентациклического. Кроме того, было доказано его сходство с кукурбитаценом, по-

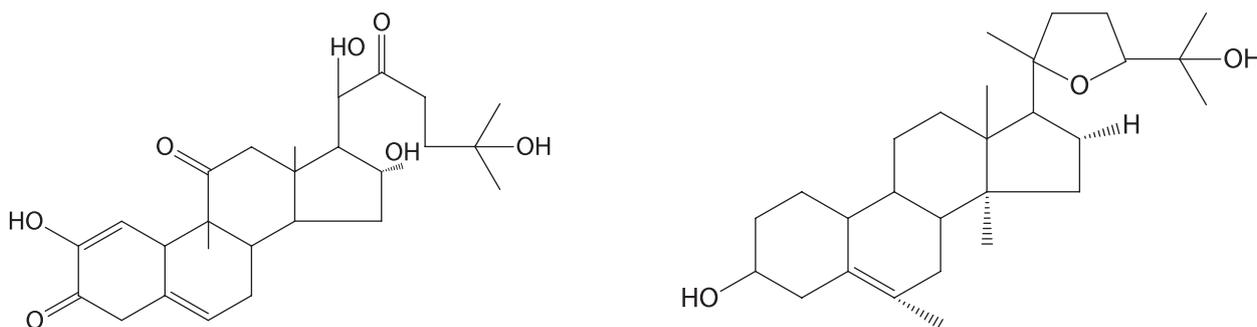


РИС. 1. Структурная формула гратиозида и кукурбитацина L. [2]

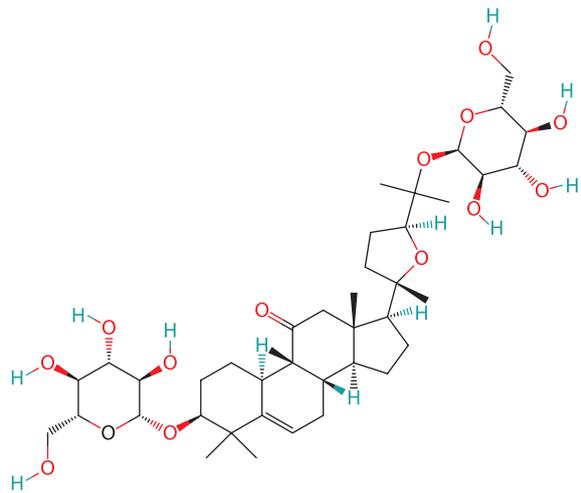
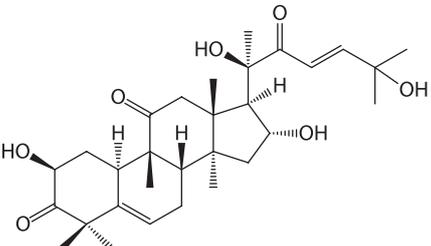
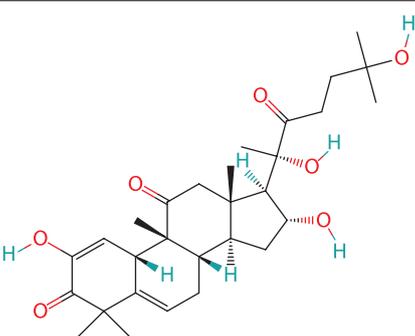
следний обнаружен в авране лекарственном хроматографией на бумаге и выделен в чистом виде как кукурбитацин L.

Дальнейшие исследования подтвердили наличие в авране лекарственном следующих соединений: гликозиды грациозид и грациотоксин, также сапонины, кукурбитацин, алкалоиды (до 0,2%), бетулиновую, яблочную кислоты, трансциннамоил глюкопиранозил, лолиOLID, β -ситостерол-3-О- β -D-глюкопиранозид, β -амирин [7,8], 8-гидроксихризоериол

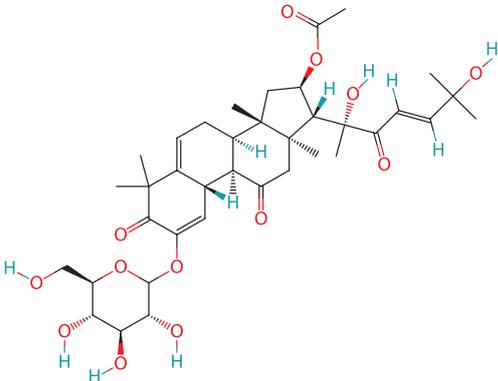
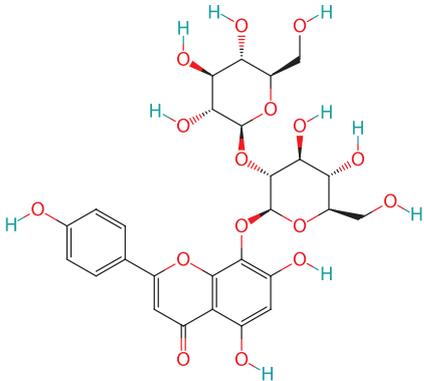
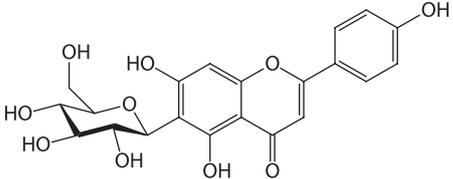
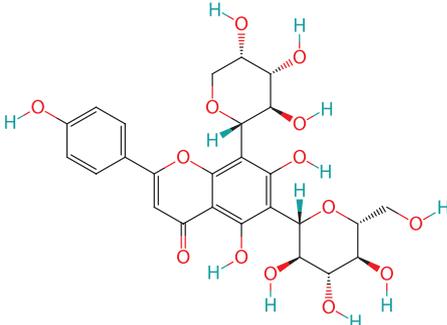
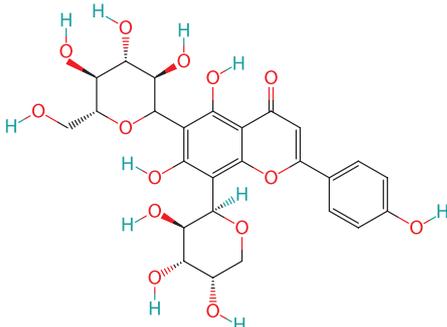
8-О-глюкуронид, гиполаетин 7-О-софорозид, 8-гидроксихризоериол 7-О-софорозид и изокутелларин 8-О-софорозид [9], вербаскозид и аренариозид [10], 2,5 дигидрокси-р-бензедиацетическая и кофейная кислоты, глюкопиранозид апигенин 6,8 ди С \U 03B2\D (виценнин-2), арабинозид апигенин 8 С \U 03B1\L 6 глюкозида С \U 03B2\D (шафтозид), форсайтозид В, аренариозид, вербаскозид (актеозид), амиозид, кверцетин-6-О-(2-О-ацетил глюкопираносил) – глюкопиранозид, изовербаскозид,

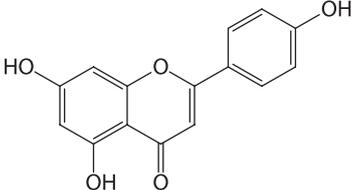
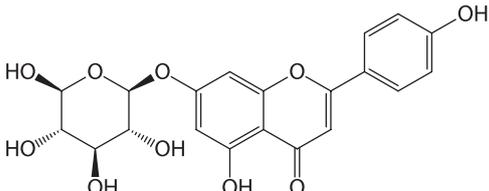
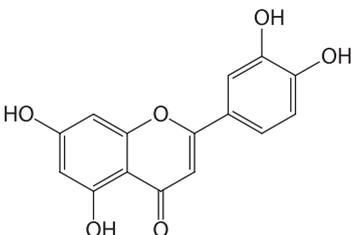
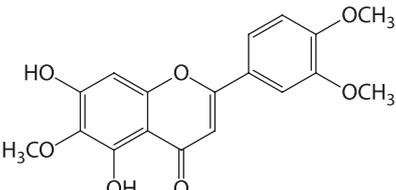
Таблица 1

СОЕДИНЕНИЯ, ВЫДЕЛЕННЫЕ ИЗ ТРАВЫ АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО [3]

Вещество	Структурная формула	Эмпирическая формула	Молекулярная масса, г/моль
Грациозид		$C_{48}H_{78}O_{19}$	797,0
Кукурбитацин I (Элатрицин В)		$C_{30}H_{42}O_7$	514,6
Кукурбитацин L		$C_{30}H_{44}O_7$	516,7

Продолжение таблицы 1

Вещество	Структурная формула	Эмпирическая формула	Молекулярная масса, г/моль
Элатеринид		$C_{38}H_{54}O_{13}$	718,8
Витексин		$C_{27}H_{30}O_{16}$	610,5
Изовитексин		$C_{21}H_{20}O_{10}$	432,4
Скафтозид		$C_{26}H_{28}O_{14}$	564,5
Виценин-2		$C_{27}H_{30}O_{15}$	594,5

Вещество	Структурная формула	Эмпирическая формула	Молекулярная масса, г/моль
Апигенин		$C_{15}H_{10}O_5$	270,24
Апигетрин		$C_{21}H_{20}O_{10}$	432,381
Лютеолин		$C_{15}H_{10}O_6$	286,239
Эупатилин		$C_{18}H_{16}O_7$	344,3

кверцетин глюкуронид, линариифолиозид, метоксильный лютеолин-7-О-(6-О-ацетил глюкопираносил) – глюкопиранозид, метоксильный лютеолин-глюкуронид, лютеолин- глюкуронид [11]. Выделены алкалоиды пахикарпин, хелидонин, ацетилхелидонин. Из экстракта растения выделены кверцетин [12] и кукурбитацин Е [13].

Гликозиды грациозид и грациотоксин близки по своему фармакологическому действию к сердечным гликозидам, таким как гликозиды наперстянки шерстистой (дигоксин и дигитоксин), но в отличие от последних не кумулируются в организме и действие их выражено слабее [2].

Алкалоиды пахикарпин и хелидонин оказывают действие на вегетативную нервную систему: первый обладает ганглиоблокиру-

ющим, а второй – антихолинэстеразным действием [14].

Кукурбитацин является богатым кислородом соединением, которое можно найти в основном в бахчевых растениях. В настоящее время существует по меньшей мере 19 членов, принадлежащих к группе кукурбитацина. Каждый член немного отличается по химической структуре, по которой его можно идентифицировать как кукурбитацин А к кукурбитацину Т. Кукурбитацин В является одним из наиболее изученных биологически активных компонентов из Т [15]. Было обнаружено, что кукурбитацин обладает разнообразными фармакологическими эффектами, включая агрегацию актинового цитоскелета, регуляцию сигнальных путей JAK2/STAT3, ERBB-MAPK, CaMKII α /CREB/BDNF, а также регуляцию сурвивина, каспаз и других

клеточных циклов. В исследовании Yijia Zeng с соавт. было подтверждено, что семейство кукурбитаценовых обладает выраженным противоопухолевым эффектом. В основе их противоопухолевого действия лежат такие механизмы, как индукция аутофагии и апоптоза и подавление пролиферации клеток. Лучше всего изучены кукурбитацены E, B, V, I и IIa [16].

Уникальная химическая структура кукурбитацина может быть изменена для получения

различных производных, которые будут отвечать за различные фармакологические эффекты: противоопухолевый, антибактериальный, против гепатита В, репликации ВИЧ, антидепрессивный. Все это означает, что он может иметь потенциал для лечения заболеваний различной этиологии. В настоящее время работа по кукурбитацину сосредоточена на экспериментальном изучении его фармакологических эффектов [17].

Таблица 2

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ *GRATIOLA OFFICINALIS* В НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЕ

Показания		Используемая часть растения и лекарственная форма	Регион
Наружное средство: язвы, сыпь, ушибы, раны, воспаления, экзема, чесотка		Припарки из свежей травы	Западная Сибирь, Европейская часть бывшего СССР
		Мазь из свежего сока травы, смешанного с жиром	
Повышенное артериальное давление		Отвар из всей надземной части растения Отвар из семян растения	Средняя Азия
Мочекаменная болезнь			
Запоры			
Воспалительные процессы			
Сердечное		Отвар из травы	Германия
Сосудосуживающее			
Противовоспалительное			
Ранозаживляющее			
Слабительное			
Возбуждающее	Заболевания сердечно-сосудистой системы, мочекаменная болезнь, регуляция аппетита, против малярии, от боли в суставах	Отвар из травы	Болгария
Слабительное			
Противоглистное			
Сосудосуживающее			
Мочегонное			
Общеукрепляющее			
Запоры		Пилули	Англия
		Таблетки	
		Капсулы	
		Гранулы	

Помимо кукурбитацина, потенциальным антиканцерогенным эффектом, согласно международной базе данных химических соединений PubChem, обладает апигетрин [18]. Эупатилин, в свою очередь, также проявляет противовоспалительную, противоязвенную и противоопухолевую активность [19].

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО

Фармакологическое действие аврана лекарственного разнообразно. Как и другие норичниковые, авран активно применялся в народной медицине при широком спектре патологий [3]. Антипролиферативное и противоопухолевое действие экстракта аврана лекарственного подтверждено *in vitro* в культурах клеток почки свиного эмбриона SPEV и опухолевых клеток человека HeLa [20] и *in vivo* у животных с ксенотрансплантатами опухолей (в частности, альвеолярного рака печени крыс PC-1, рака почки и саркомы 45 [12]. Данные о противоопухолевом действии экстракта аврана *in vitro* суммированы в табл. 3.

Полулетальная концентрация экстрактов аврана, определенная методом пробит-ана-

лиза, для клеток SPEV составила 2,5 мг/мл, для клеток HeLa – 0,4 мг/мл.

В экспериментах *in vivo* дополнительно продемонстрировано уменьшение опухолевой интоксикации и потерь массы тела у животных, получавших экстракт аврана лекарственного, по сравнению с животными контрольной группы [12].

Наволокин и соавт. описали патоморфоз опухолей при введении экстракта аврана лекарственного на модели ксенотрансплантата рака почки у крыс. Они продемонстрировали, что препарат вызывает некробиотические и атрофические изменения в клетках, снижение пролиферативной активности, уменьшение числа и экспрессии ядерной РНК, что может говорить о блокировке синтетических процессов на уровне ядра [21].

Помимо противоопухолевого, было показано противовоспалительное и жаропонижающее действие экстракта на модели подожженного фасциита у крыс и антимикробное действие в отношении *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* и *Escherichia coli* [22].

Описано также антигельминтное и антимикробное действие, в том числе в отношении *Mycobacterium tuberculosis* [23].

Таблица 3

ЭФФЕКТ ЭКСТРАКТА АВРАНА ЛЕКАРСТВЕННОГО В КУЛЬТУРАХ КЛЕТОК ПРИ ИНКУБАЦИИ В ТЕЧЕНИЕ 24 Ч

Культура клеток	Концентрация, мг/мл	Эффект	Комментарии
SPEV	0,4–1,5	Подавление пролиферативной активности неопухолевых клеток без их гибели	Нелинейная зависимость. Эффект усиливался при повышении концентрации
SPEV	≥3	Цитостатический	
HeLa	0,375	Цитостатический Цитотоксический	Линейная зависимость. Опухолевые клетки более чувствительны к низким концентрациям

ВОЗМОЖНЫЕ ЛЕКАРСТВЕННЫЕ ФОРМЫ

Реализация высокого терапевтического потенциала аврана лекарственного напрямую зависит от выбора лекарственной формы. Традиционные «галеновые препараты», такие как сбор Здренко, с высокой степенью вероятности могут содержать массу балластных веществ. Перспективными направлениями разработки ЛС на основе аврана являются поиски наиболее эффективного метода извлечения терапевтически активных веществ и подходящей формы препарата.

Имеются сообщения о получении густого экстракта аврана лекарственного. Фармакологические свойства экстракта были доказаны экспериментально. Сама субстанция представляет собой густую, вязкую массу темно-коричневого цвета с характерным запахом и горьким вкусом, растворимую в воде [24,25]. Стандартизированный экстракт необходимо использовать в дозированных лекарственных формах в целях поддержания стабильной концентрации лекарственных веществ в крови пациента. Также необходима маскировка вкуса экстракта – для энтеральных путей введения данную функцию могут осуществлять либо оболочечные пероральные лекарственные формы, либо суппозитории. Капсулы и таблетки, покрытые оболочкой, маскируют вкус активных веществ внутри них, однако нанесение оболочки на ядра таблеток является дополнительной технологической стадией, значительно влияющей на конечную стоимость продукта [26]. Таким образом, перспективными дозированными лекарственными формами для густого экстракта аврана лекарственного являются капсулы и суппозитории.

В целях равномерного дозирования субстанции требуется обеспечить подходящие физико-технологические свойства. Распространенным методом работы с густыми экстрактами является абсорбция порошками. В качестве сорбентов в фармацевтической

технологии применяются: кремния диоксид коллоидный (Aerosil), фосфат кальция (Fujikalin, Di-Cafos), карбонаты кальция и магния, алюмо-норметасиликат магния (Neusilin). После поглощения жидкостей данные вспомогательные вещества могут быть использованы в прессовании таблеток или для производства других твердых форм.

Также интерес вызывает введение экстракта в состав тиксотропной жидкости. Застывающие тиксотропные жидкости успешно применяются в технологии производства как твердых желатиновых капсул, так и суппозиторий. Для гидрофильного густого экстракта основой для включения могут выступать полиэтиленгликоли различной вязкости. ПЭГ – стабильные гидрофильные вещества, которые могут быть использованы в качестве основ суппозиторий, для которых высвобождение активной субстанции не зависит от температуры плавления основы. ПЭГ включен в базу данных неактивных ингредиентов FDA и применяется в том числе для пероральных форм.

ВЫВОДЫ

Подобно другим растениям семейства норичниковые, авран лекарственный содержит большое количество разнообразных биологически активных веществ. Их точный состав и фармакологические свойства требуют дальнейшего изучения и описания, однако уже сейчас можно сделать вывод о потенциале применения данного растения по целому ряду показаний, в том числе в комплексной терапии злокачественных новообразований.

В целях обеспечения эффективного терапевтического действия экстракта аврана лекарственного следует выбрать оптимальную лекарственную форму для его препаратов. Исходя из фармакокинетики комплекса веществ, а также физико-технологических свойств густого экстракта, таковыми формами будет

рационально выбрать твердые желатиновые капсулы или суппозитории. Также необходимо разработать и валидировать методики стандартизации как сырья аврана лекарственного, так и его экстракта. Для будущих лекарственных форм требуется разработать аналитические методики контроля качества, подобрать условия их проведения.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Красная книга Московской области [Электронный ресурс] – URL: http://kkmo2.verhovye.ru/rb/plants/gratiola_officinalis.php (дата обращения: 15.04.2023).
2. Бородин Л.И. Фитохимические исследования аврана лекарственного: дисс. ... канд. фарм. наук. – Запорожье, 1969 г.
3. Ташметова М.Э., Кароматов И.Д., Курбонова Д.Т., Назарова О.Д. Лечебные свойства растения – авран лекарственный // *Биология и интегративная медицина*, 2021, №1(48).
4. Зимин В.Н. Библиотека лекарственных растений, том 2. – Санкт-Петербург, 1992, с. 181–182.
5. Калашникова О.А. Вопросы разработки нормативной документации на траву аврана лекарственного (*Gratiola officinalis* L.) / О.А. Калашникова, В.М. Рыжов, А.В. Егорова // *Современные проблемы фармакогнозии: IV Межвузовская научно-практическая конференция с международным участием, посвященная 100-летию Самарского государственного медицинского университета. Сборник материалов, Самара, 28 октября 2019 года / Под ред. В.А. Куркина. – Самара: Самарский государственный медицинский университет, 2019. – С. 86–89.*
6. Атлас лекарственных растений СССР / Гл. ред. акад. Н.В. Цицин. – М.: Медгиз, 1962, с. 6. – 702 с.
7. Ali L., Rizvi T.S., Ahmad M., Shaheen F. New iridoid glycoside from *Gratiola officinalis* // *J. Asian. Nat. Prod. Res.* 2012, 14(12), 1191–1195.
8. Калашникова О.А., Рыжов В.М., Куркин В.А. Спектральный анализ водно-спиртовых извлечений из травы аврана лекарственного (*Gratiola officinalis*) / *Сборник научных трудов Государственного Никитского ботанического сада*. 2018, 146, 152–162.
9. Grayer-Barkmeijer R.J., Tomás-Barberán F.A. 8-Hydroxylated flavone O-glycosides and other flavonoids in chemotypes of *Gratiola officinalis* // *Phytochemistry*. 1993, 34, 1, 205–210.
10. Rothenburger J., Haslinger E. Caffeic acid glycoside esters from *Gratiola officinalis* L. // *Liebigs Annalen der Chemie*. 1994, V. 1994, 11, 1113–1115.
11. Кароматов И.Д. Фитотерапия – руководство для врачей, том 1. – Бухара, 2018.
12. Наволокин Н.А., Мудрак Д.А., Полуконова Н.В., Тычина С.А., Корчаков Н.В., Бучарская А.Б., Маслякова Г.Н. Оценка противоопухолевой и антикахексической активности экстракта аврана лекарственного (*Gratiola officinalis* L.) у крыс с перевитой саркомой // *Сибирский онкологический журнал*, 2016, 15, 1, 37–43.
13. Kaya G.I., Melzig M.F. Quantitative determination of cucurbitacin E and cucurbitacin I in homeopathic mother tincture of *Gratiola officinalis* L. by HPLC // *Pharmazie*. 2008, Dec., 63(12), 851–853.
14. Кульбах В.О. Фармацевтическая химия. – Медицина, 1966. – 761 с.
15. Cucumerina [Hunsakunachai N., Nuengcham-nong N.], 2019.
16. Raish et al., 2018), al., 2019), Zhou et al., 2016.
17. Zeng Y., Wang J., Huang Q., Ren Y., Li T., Zhang X., Yao R., Sun J. Cucurbitacin IIa: A review of phytochemistry and pharmacology // *Phytother. Res.* 2021 Aug; 35 (8): 4155–4170.
18. PubChem Cosmosiin [Электронный ресурс] – URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5280704> (дата обращения: 16.04.2023).

19. 1. PubChem Eupatilin [Электронный ресурс] – URL: <https://pubchem.ncbi.nlm.nih.gov/compound/5273755> (дата обращения: 16.04.2023).
20. Наволокин Н.А., Полуконова А.В., Бибикова О.А., Полуконова Н.В., Маслякова Г.Н., Бучарская А.Б. Цитоморфологические изменения в культуре клеток почки эмбриона свиньи при воздействии экстракта аврана лекарственного (*Gratiola officinalis* L.) // Фундаментальные исследования. 2014. №10–7. С. 1369–1374.
21. Экспрессия маркеров апоптоза и аутофагии в перевитом раке почки у крыс при введении флавоноидсодержащего экстракта аврана лекарственного (L.) / Н.А. Наволокин, Г.Н. Маслякова, Н.В. Полуконова [и др.] // Архив патологии. – 2019. – Т. 81, №1. – С. 24–30.
22. Патент №2535155 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/80, В01Д 11/02, А61Р 29/00. Средство, обладающее противовоспалительным, жаропонижающим и антимикробным действием: №2013123246/15; заявл. 21.05.2013; опубл. 10.12.2014 / Н.В. Полуконова, Н.А. Наволокин, С.В. Райкова [и др.].
23. Патент №2549477 С1 Российская Федерация, МПК А61К 36/80, В01Д 11/02, А61Р 31/06. Средство, обладающее противотуберкулезным действием: №2014108658/15; заявл. 05.03.2014; опубл. 27.04.2015 / Н.В. Полуконова, Н.А. Наволокин, В.В. Скворцова [и др.].
24. Полуконова Н.В., Наволокин Н.А., Дурнова Н.А., Маслякова Г.Н., Бучарская А.Б. Способ получения сухого экстракта из растительного сырья, обладающего биологической активностью // Патент 2482863 РФ, МПК А61К 36/80, В01Д 11/02. Заявители и патентообладатели – Полуконова Н.В., Наволокин Н.А. – №2012105384; заявл. 15.02.2012; опубл. 27.05.2013, бюлл. №15.
25. Polukonova N. V., Kurchatova M. N., Navolokin N. A., Bucharskaya A. B., Durnova N. A., Maslyakova G. N. A new extraction method of bioflavonoids from poisonous plant (*Gratiola officinalis* L.) // Russian Open Medical Journal. 2014. V. 3, №3. P. 304.
26. Гуреева С.Н. Фармако-технологические и биофармацевтические аспекты нанесения покрытий на твердые лекарственные формы // Актуальные проблемы медицины, 2013, №11(154).

PHARMACEUTICAL PROPERTIES AND CHARACTERISTICS OF GRATIOLA OFFICINALIS FOR THE DEVELOPMENT OF DRUGS FOR ENTERAL ADMINISTRATION

K.S. Dyrina, R.A. Abramovich, O.G. Potanina

M.V. Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Gratiola officinalis remains a few-studied plant, but modern research shows its high potential as a broad-spectrum drug. This article presents a description of Gratiola officinalis and an overview of the potential of its use from the point of view of evidence-based medicine. A complex of biologically active substances contained in plant raw materials is described. Dosage forms have been proposed to ensure the effective introduction of Gratiola herb extract into the human body.

Keywords: *Gratiola officinalis*, cucurbitacin, medicinal plant raw materials, medicinal potential