

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ ФАРМАКОГНОСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВИДОВ РОДА МЯТА

Доля В.С., Мозуль В.И., Денисенко О.Н., Кацев А. М.

Запорожский государственный медицинский университет,

Крымский государственный медицинский университет им. Георгиевского С.И.

Растения рода мята используются в качестве спазмолитических, седативных, желчегонных, противовоспалительных средств. Поиск растений природных источников ментола представляет собой теоретический и практический интерес.

Учитывая недостаточно полное изучение химического состава растений рода *Mentha* L., целью работы явилось проведение фитохимического исследования на содержание биологически активных веществ и выявление видов перспективных для применения в медицине.

Предварительными исследованиями в сравнении с мятой перечной нами установлено высокое содержание флавоноидов, кумаринов, терпеноидов, оксикоричных кислот, витаминов, аминокислот в мяте мелкоцветковой (*M. micrantha* (Fisch. ex Benth.) Litv.) и мяте украинской (*M. ucrainica* Клок.).

Использование методов хроматографии на бумаге, в тонком слое сорбента, УФ-, ИК-, ПМР-спектроскопии позволило выделить и идентифицировать во всех видах мяты апигенин, гесперидин, лютеолин, кемпферол, рутин, кверцетин, кемпферол-7-О-β-Д-глюкопиранозид. При определении количественного содержания флавоноидов в зависимости от места произрастания, фазы вегетации выявили, что в листьях мяты украинской их содержание составляет от 1,82% до 3,53%, мяты мелкоцветковой - от 1,59 до 2,93%. С помощью тонкослойной хроматографии обнаружено наличие трех веществ кумариновой природы: умбеллиферон, скополетин, кумарин. Определено количественное содержание кумаринов в листьях мяты украинской – 2,09%, мяты мелкоцветковой - 2,17%. При определении качественного состава оксикоричных кислот идентифицированы хлорогеновая, кофейная, феруловая, галловая кислоты. Анализ количественного состава оксикоричных кислот показал, что в листьях мяты украинской их содержалось 2,17%, мяты мелкоцветковой – 2,34%.

Количественное содержание эфирных масел в листьях мяты украинской составляет  $0,8983 \pm 0,02\%$ , мяты мелкоцветковой -  $1,25 \pm 0,03\%$ . Методом газожидкостной хроматографии в составе эфирного масла мяты украинской идентифицированы 62 компонента, в наибольшем количестве найдены: 1,8-цинеол (7,31%), терпинолен (6,12%), линалоол (31,9%), ментол (29,41%). Основными компонентами эфирного масла мяты мелкоцветковой являются линалоол (30,17%), ментол (26,7%), пулегон (3,81%), кариофиллен (4,17%), 1,8-цинеол (7,24%), терпинолен (6,17%).

Качественный и количественный состав аминокислот исследовали на аминокислотном анализаторе ААА – 339 в стандартных условиях. Сравнительный анализ исследуемых видов показал, что по качественному составу аминокислот виды существенно не различаются. Преобладающими аминокислотами в исследуемых видах мяты являются глутаминовая кислота (1,02-0,98%), аспарагиновая кислота (0,53-0,68%), лейцин (0,39-0,41%), аргинин (0,31-0,53%). Бактериостатическое действие изучали в отношении индикаторных культур микроорганизмов: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus anthracoides* 1312, *Escherichia coli* 675, *Proteus vulgaris* 261, *Pseudomonas aeruginosa* 165. Все образцы эфирного масла проявляют антимикробную активность в отношении грамположительных кокков и палочек, грамотрицательных бактерий и грибов рода *Candida*.

В результате проведенных исследований установлено, что по количественному составу основных действующих веществ исследуемые виды мяты не имеют явных различий.