



контролю. Таким чином, при тривалому введенні добового внутрішньоочеревинного введення корвітину відмічались односпрямовані зміни протеолітичної активності.

**Гудзь Н.А., Ткачук О.Ю., Горошко О.М., Коровенкова О.М.**  
**ВМІСТ АМІНОКИСЛОТ У ЛИСТКАХ ТА КОРЕНЕВИХ БУЛЬБАХ ЯКОНА**  
**(SMALLANTHUS SONCHIFOLIUS POEPP. & ENDL.)**

*Кафедра фармації*

*Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»*

Незважаючи на досить широкий арсенал сучасних антидіабетичних засобів, проблема реальної компенсації цукрового діабету залишається невирішеною, що обґрунтовує пошук та створення нових ефективних і водночас малотоксичних антидіабетичних засобів. Більшість рослин, які використовуються у народній медицині для терапії діабету, є багатими на біологічно активні речовини та можуть бути використані для створення якісно нових гіпоглікемічних препаратів. Однією з цінних лікарських рослин є якон (*Smallanthus sonchifolius* Poerr.&Endl.) – багаторічна рослина з родини айстрових. Однією з основних і найцінніших властивостей якона є його гіпоглікемічна дія, яку пояснюють наявністю полісахариду інуліну або інших біологічно активних сполук.

У джерелах наукової літератури недостатньо відомостей про амінокислотний склад якона, тому метою наших досліджень було визначити вміст амінокислот у досліджуваній сировині – листках та кореневих бульбах рослини.

Якісний склад та кількісний вміст амінокислот визначали на рідинному хроматографі Agilent 1200 (Agilent technologies, USA). Ідентифікацію амінокислот проводили шляхом порівняння часів утримання з сумішшю стандартів амінокислот (Agilent 5061-3334). Вміст зв'язаних амінокислот визначали шляхом віднімання вмісту вільних амінокислот від їх загального вмісту.

Результати досліджень показали, що у листках якона ідентифіковано 17 зв'язаних амінокислот, вільних – 11; у кореневих бульбах – по 12 вільних і зв'язаних амінокислот.

Аналіз загального вмісту амінокислот у рослинній сировині якона показав, що коренебульби містять значну кількість проліну (15,31 мкг/мг), серину (8,77 мкг/мг), аргініну (6,23 мкг/мг); листки – цистину (10,29 мкг/мг), лізину (5,95 мкг/мг), серину (5,17 мкг/мг), аспарагінової (5,00 мкг/мг) і глутамінової (3,49 мкг/мг) кислот. Відомо, що цистин важлива амінокислота, яка входить до складу імуноглобулінів, інсуліну і соматостатину; пролін є одним з важливих компонентів колагенового білку. З вільних амінокислот у коренебульбах переважає пролін і аргінін; у листках – глутамінова кислота і аланін. У листках і кореневих бульбах не виявлено гістидину, тирозину, метіоніну і лейцину, а в листах нема також цистину. Таким чином, аналіз досліджень показав, що зразки двох видів сировини якона характеризуються неоднаковим амінокислотним складом та відрізняються кількісним вмістом амінокислот.

**Драчук В.М.**

**ЕФЕКТИВНІСТЬ ТАУРИНУ ПРИ ГЕНТАМІЦИНОВІЙ НЕФРОПАТІЇ**

*Кафедра фармакології*

*Вищий державний навчальний заклад України  
«Буковинський державний медичний університет»*

У сучасній фармакотерапії антибіотики посідають провідне місце в комплексному лікуванні інфекційно-запальних патологій, та водночас, вони стають першопричиною лікарських токсичних нефропатій, що значно обмежує їх застосування в клінічній практиці. Не виключенням є аміноглікозиди – антибактеріальні засоби з широким спектром протимікробної дії та бактерицидним механізмом, однак всі вони є потенційно нефротоксичними та сприяють розвитку каналцевих дисфункцій з некрозом клітин каналцевого епітелію. За даними літературних джерел, гентаміцин викликає нефротоксичні реакції у 30% хворих. Гентаміцин-індукований нефротоксичний потенціал антибіотик реалізовує за рахунок здатності зв'язуватись з фосфоліпідами апікальних мембран та накопичуватись в клітинах проксимальних каналців, порушуючи фосфоліпідний метаболізм з наступною дестабілізацією мембран лізосом та вивільненням в цитозоль великої кількості ферментів, токсинів та порушенням синтезу білка. Також за рахунок порушення мітохондріального дихання, зменшення активності Na<sup>+</sup>, K<sup>+</sup>-АТФази, гентаміцин призводить до розвитку оксидативного стресу. Вищенаведене обумовлює необхідність розробки нових стратегій та впровадження засобів профілактики порушення функції нирок при терапії гентаміцином.

Таурин – сульфоамінокислота, що бере безпосередню участь у врегулюванні багатьох фізіологічних процесів організму: нормалізація обміну речовин, володіє антиоксидантною, нейромодулятивною дією, впливає на розподіл поза- та внутрішньоклітинних потоків іонів кальцію, кон'югація ретиноїдів та ксенобіотиків, бере участь в осморегуляції. Також таурин володіє вираженим антиоксидантним ефектом, впливаючи на неензимну – підвищує вміст відновленої форми глутататіону та вітаміну Е, та ензимну ланки антиоксидантного захисту – стимулює активність супероксиддисмутази, каталази та глутатіонпероксидази. Тому метою нашого дослідження стало вивчення та порівняння нефропротекторних ефектів таурину за умов розвитку гентаміцинової нефропатії в щурів.