

но склад, розроблені раціональна технологія отримання препаратів та методи контролю якості, які відображені в технологічній документації і «Методиках контролю якості на лікарські препарати». Оптимальним для отримання таблеток з кандесартаном та таблеток з фозиноприлом є метод з використанням вологої грануляції; для таблеток з лізиноприлом — прямого пресування. Розроблені таблетки є еквівалентними референтним препаратам за функціональними характеристиками: таблетки кандесартану 8 мг — препарату «Атаканд, таблетки по 8 мг» фірми AstraZeneca (Швеція); таблетки фозиноприлу 10 і 20 мг — препарату «Моноприл[®]» 10 і 20 мг фірми Bristol-Myers Squibb S. r. L. (Італія); таблетки лізиноприлу 10 і 20 мг — «Лізиноприл-Ратіофарм[®]», таблетки по 10 мг та 20 мг фірми Ratiopharm (Німеччина). Препарат Кандесартан, таблетки по 8 мг, зареєстрований в Україні та впроваджений у промислове виробництво, технології приготування таблеток фозиноприлу та лізиноприлу апробовані в промислових умовах.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕМЕНТНОГО СОСТАВА *LENS ORIENTALIS*

Романова С. В.¹, Дученко М. А.²

¹ *Национальный фармацевтический университет, Харьков, Украина*

² *Винницкий национальный медицинский университет им. М. И. Пирогова, Винница, Украина*

Использование элементов — актуальная проблема, которая связана не только с минеральным питанием растений, животных и человека, но и с профилактикой заболеваний и лечением живых организмов. Биологическое значение макро- и микроэлементов для организма человека общеизвестно. Оно определяется их жизненной необходимостью для нормального функционирования органов и тканей. Микроэлементы наравне с витаминами участвуют в метаболических процессах. Они активируют ферменты, гормоны, витамины и белки. С их участием происходят процессы всасывания, секреции, кроветворения, свертывания крови, выделения из организма метаболитов. Без них не могут осуществляться функции мышечного сокращения, нервной проводимости, внутриклеточного дыхания. В растениях сбалансированность и количественное содержание минеральных веществ уникально. Поэтому особый интерес представляет изучение накопления в сырье макро- и микроэлементов, так как их терапевтическое действие может усиливать активность основных действующих веществ лекарственных растений.

Целью нашего исследования было определение элементного состава травы чечевицы восточной (*Lens orientalis* (Boiss.) Hand.-Mazz.). Исследование проводили в ГНУ НТК «Институт монокристаллов» НАН Украины. Для изучения качественного состава и количественного содержания элементов был использован атомно-эмиссионный спектрографический метод, основанный на испарении золы растений в дуговом разряде, фотогра-

фической регистрации разложенного в спектр излучения и измерения интенсивности спектральных линий отдельных элементов. В результате анализа в траве чечевицы восточной (*Lens orientalis*) было выявлено 18 элементов, которые по степени убывания их количеств можно представить в виде следующего ряда (в мг/100 г): K(2880)>Ca(2300)>Si(770)>Na(480)>Mg(290)>P(165)>Al(77)>Fe(26)>Mn(12)>Zn(2,8)>Ni=Cu(0,48)>Mo(<0,02). В ряду макроэлементов наиболее высокое содержание K, Ca, Si, а в ряду микроэлементов — Al, Fe. Следует отметить, что содержание тяжелых металлов находится в пределах требований ГФУ (Cd, As, Hg <0,01 мг/100 г; Co, Pb <0,03 мг/100 г).

ВИВЧЕННЯ ГІПОГЛІКЕМІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ РЕКОМБІНАНТНОГО АНТАГОНІСТА РЕЦЕПТОРІВ ІНТЕРЛЕЙКІНУ-1

Щокіна К. Г., Бєлік Г. В., Уланова В. А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Цукровий діабет (ЦД) є невиліковною хворобою, а його ускладнення посідають третє місце після серцево-судинних і онкологічних захворювань і є однією з провідних причин інвалідизації та смертності населення світу. Тому оптимізація терапії ЦД — одна з актуальних медичних та соціальних проблем сучасності.

Оскільки доведено участь прозапальних цитокінів, зокрема інтерлейкіну-1 (ІЛ-1), у патогенезі ЦД обох типів, постає питання щодо обґрунтування можливостей блокади рецепторів до ІЛ-1 як одного з перспективних напрямів удосконалення патогенетичної терапії ЦД.

Метою роботи стало експериментальне вивчення гіпоглікемічних властивостей рекомбінантного антагоніста рецепторів ІЛ-1 ралейкіну в умовах стрептозотоцинового ЦД з нікотинамідом у щурів. Як референс-препарати було обрано метформін й анакінуру. Визначено, що всі досліджувані препарати достовірно знижували гіперглікемію, інсулінемію та інсулінорезистентність на тлі модельного ЦД. За нормалізувальним впливом на динаміку базальної глікемії ралейкін й анакінура перевершували дію метформіну, за нормалізувальним впливом на рівень інсуліну метформін достовірно перевищував дію ралейкіну й анакінури. Ралейкін дещо краще за анакінуру знижував ознаки базальної гіперглікемії, але достовірно різниці між відповідними показниками не зафіксовано.

Таким чином, на моделі ЦД у щурів ралейкін спричиняв гіпоглікемічну дію, гальмував розвиток гіперінсулінемії та знижував ознаки інсулінорезистентності. За гіпоглікемічною дією та впливом на індекс інсулінорезистентності НОМА-ІR ралейкін не поступався препаратам порівняння метформіну й анакінури. Отримані результати свідчать про перспективність подальшого вивчення ралейкіну з метою включення до комплексної терапії інсуліннезалежного ЦД.