

## **СЕКЦІЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНА МЕДИЦИНА**

### **ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ НОВИХ АНТИРЕТОВІРУСНИХ ПРЕПАРАТІВ**

#### **PROSPECTS OF CREATING NEW ANTIRETROVIRAL DRUGS**

**Hlushko A.S., Demyanko V.Yu., Kovtun A.V., Assoc. Prof. Chechotina S.Yu., M.D.**

*ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*

*Кафедра експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією*

Антиретровірусна терапія (АРТ) є обов'язковою складовою комплексної медичної допомоги інфікованим вірусом імунодефіциту людини (ВІЛ). Оскільки ВІЛ швидко набуває резистентності до антиретровірусних препаратів (АРВ-препаратів), актуальним є створення нових засобів. Мета роботи — за літературними джерелами дослідити перспективи пошуку АРВ-препаратів з новим механізмом дії. На сьогодні для проведення АРТ використовують наступні групи лікарських засобів: нуклеозидні/нуклеотидні інгібітори зворотної транскриптази (НІЗТ) — зидовудин, фосфазид, ставудин, диданозин, ламівудин, абакавір; нунуклеозидні інгібітори зворотної транскриптази (ННІЗТ) — невірапін, делавірдин, ефавіренз; інгібітори ВІЛ-протеази (ІВП) — саквінавір, індинавір, ритонавір, нелфінавір, дарунавір та ін. В основі структури усіх НІЗТ лежить один з аналогів природного нуклеозида, що обумовлює загальну властивість блокувати зворотну транскриптазу ВІЛ і вибірково пригнічувати реплікацію вірусної ДНК на ранній стадії життєвого циклу вірусу. За механізмом дії ННІЗТ на відміну від НІЗТ прямо блокують зворотну транскриптазу ВІЛ без вбудовування в провірусну ДНК. Препарати групи ІВП блокують активний центр ВІЛ-протеази і порушують утворення білків вірусного капсиду, у результаті формуються незрілі вірусні частки, нездатні до інфікування інших клітин. Перспективними препаратами для лікування ВІЛ вважають групу інгібітори інтегрази (ралтегравір, долутегравір, елвітегравір). Ці препарати блокують фермент вірусу, що бере участь у включенні геному провірусної ДНК в геном клітин людини. Першим представником класу, так званих інгібіторів фузії (злиття) став препарат енфувіртид, який блокує проникнення вірусу всередину клітин-мішеней. До перспективних АРВ-препаратів належать інгібітори корецепторів, що блокують проникнення вірусу всередину клітини-мішені. Єдиним зареєстрованим з них є маравірок, клінічні дослідження проходять препарати вікрівірок, аплавірок. До нової групи належать інгібітори дозрівання — бевірімат та схожі речовини. Вони блокують дозрівання нових віріонів шляхом порушення перетворення прекурсора капсиду у зрілий білок на пізній стадії життєвого циклу ВІЛ. Таким чином, триває інтенсивний, цілеспрямований пошук нових АРВ-препаратів, діючих на різні етапи реплікативного циклу ВІЛ.

### **НОВИЙ КОМБІНОВАНИЙ СТОМАТОЛОГІЧНИЙ ГЕЛЬ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ**

#### **THE NEW COMBINED DENTAL GEL FOR THE TREATMENT OF EXPERIMENTAL GINGIVITIS**

**Dynda L.P., Klymko V.O., Hreha A.M., Devyatkina N.N., M.D., Prof. Devyatkina T.A.**

*ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»*

*Кафедра експериментальної та клінічної фармакології з клінічною імунологією та алергологією*

Згідно даних статистики 70 % населення України страждає гінгівітом. Для лікування хронічної форми захворювання та його загострення використовують сучасну лікарську форму – гель. Метою дослідження стало вивчення ефективності оригінального комбінованого стоматологічного гелю «Ротрин-Дента» на моделі експериментального гінгівіту. Патологію відтворювали на щурах шляхом моделювання дисбіозу ротової порожнини в поєднанні з локальним ураженням ясен. Дисбіоз відтворювали щоденним внутрішньошлунковим введенням щурам водного розчину лінкоміцину дозою 60 мг/кг впродовж 5-ти діб, після чого на ясна наносили суспензію бджолиної отрути дозою 2 мг/мл на тварину впродовж 6-ти діб. Гель «Ротрин-Дента» та препарат порівняння гель «Камідент-Здоров'я» наносили тваринам на уражені ділянки ясен нижньої щелепи двічі на день протягом 9-ти діб, починаючи з 13-ї доби експерименту. Терапевтичну ефективність вивчаємих гелів оцінювали на підставі клінічних критеріїв, яку виражали в балах у динаміці на 11-ту, 13-ту, 18-ту, 22-гу добу дослідження. На 22-гу добу тварин виводили з експерименту. У гомогенатах слизової оболонки присінку нижньої щелепи та щік щурів визначали активність кислоти і лужної фосфатаз, вміст протеїнів, ТБК-активних продуктів та відновленого глутатіону. Аплікації гелю «Ротрин-Дента» на слизову оболонку порожнини рота тварин з експериментальним гінгівітом позитивно впливали на динаміку регресу запалення слизової оболонки (зменшувалися гіперемія, набряк зубоясневих сосочків, кровоточивість ясен) та сприяли зниженню активності кислоти і лужної фосфатаз, відновленню прооксидантно-антиоксидантного балансу і нормалізації білоксинтетичних процесів в уражених ділянках слизової оболонки порожнини рота. Лікувальний ефект гелю «Ротрин-Дента» виявлявся виразніше в ділянці слизової оболонки присінку нижньої щелепи порівняно зі слизовою оболонкою щоки. За низкою показників ефект гелю «Ротрин-Дента» переважав дію препарату порівняння гелю «Камідент-Здоров'я».