

культивували в середовищі RPMI 1640 (EcoTech Biotechnology, Туреччина), що містить 10% бичачої сироватки (FBS) (Hyclone, Logan, UT, USA), 1% пеніциліну /стрептоміцину (Hyclone, Logan, UT, США) і 2 мМ L-глутаміну (Hyclone, Logan, UT, США). Клітини інкубували при 37°C у зволоженому 5% двоокису вуглецю та 95% повітряному інкубаторі до часу тестування. Клітинне середовище замінювали кожні 2-3 дні.

Результати. Нами досліджено протиракову активність алкілпохідних 5-(5-бромфуран-2-іл)-4-метил-1,2,4-триазол-3-тіолу. Встановлено, що сполуки виявили значну цитотоксичну активність проти клітин раку простати PC3, хоча її вплив на життєздатність нормальних клітин простати був обмеженим. Ці висновки свідчать про вибірковий потенціал націлювання на клітини раку передміхурової залози. Крім того, для зазначених речовин були проведені *докінг-дослідження*. Результати роботи свідчать про перспективність їх використання в якості потенційних протиракових агентів.

Висновки. Нами вперше вивчено протиракову активність щодо клітин раку простати деяких сполук в ряді алкілпохідних 5-(5-бромфуран-2-іл)-4-метил-1,2,4-триазол-3-тіолу. Встановлено їх достатньо високу активність, що дає можливість більш поглибленого дослідження за обраним напрямом.

БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ НОСІЯ РЕКТАЛЬНИХ СУПОЗИТОРІВ З АМІОДАРОНУ ГІДРОХЛОРИДОМ

*Перегудов В.О., Гладішева С.А., Романіна Д.М.
Запорізький державний медико-фармацевтичний університет
Кафедра технології ліків
м. Запоріжжя, Україна, e-mail: gladishevva@gmail.com*

Фібриляція є найбільш вірогідною причиною раптової смерті при захворюваннях серця та судин, оскільки лише в окремих випадках спонтанно переходить у нормальний ритм. При цьому надзвичайно зростає ризик раптової смерті хворих поза стаціонаром, де ефективність реанімаційних заходів значно нижча, ніж в умовах клініки. У зв'язку з цим удосконалення фармакологічних методів усунення та попередження аритмій є важливим напрямом у боротьбі з розладами ритму серця. Механізми розвитку аритмій різні, тому їх лікування необхідні лікарські засоби з широким спектром антиаритмічного дії. Одним з найбільш ефективних та вивчених з них є аміодарон, який вже понад 30 років з успіхом застосовується при лікуванні як шлуночкових аритмій, так і особливо мерехтіння передсердь. На вітчизняному фармацевтичному ринку аміодарон представлений у формі таблеток та ін'єкційного розчину українського та словенського виробництва. Альтернативою пероральному використанню аміодарону являється ректальний шлях його введення, що дозволяє за рахунок підвищення біодоступності лікарської речовини понизити дозу активного фармацевтичного інгредієнту і мінімізувати ризики виникнення небажаних побічних реакцій з боку організму пацієнта.

Метою даної роботи є вивчення впливу допоміжних речовин, що використовуються в технології виготовлення супозиторіїв (основ-носіїв і поверхнево-активних речовин) на біофармацевтичні властивості ректальної лікарської форми аміодарону.

В якості носіїв для ректальної лікарської форми аміодарону гідрохлориду досліджували супозиторні основи і поверхнево-активні речовини, що широко застосовуються в промисловому і аптечному виробництві м'яких лікарських форм і описані в літературі. Супозиторії готували методом виливання, зміст аміодарону гідрохлориду в усіх дослідах складав 0,15 г. На першому етапі до складу експериментальних лікарських форм вводили 2% поверхнево-активних речовин. Дослідження проводили за планом двофакторного дисперсійного аналізу з повторними спостереженнями. Як параметр оптимізації обрали вивільнення аміодарону гідрохлориду із супозиторіїв ректальних як перший етап визначення біологічної доступності.

У результаті проведеного дослідження встановлено, що вид основи-носія, вид поверхнево-активних речовин та їх концентрація чинять значущий вплив на вивільнення аміодарону гідрохлориду з ректальних супозиторіїв. Виявлено, що найбільший вплив на вивільнення аміодарону гідрохлориду з супозиторіїв ректальних чинить вид основи-носія. Дисперсійний аналіз отриманих результатів довів, що поліетиленоксидна основ з додаванням п'яти відсотків твіну-80 забезпечує оптимальне вивільнення аміодарону гідрохлориду із супозиторіїв ректальних.

ВИГОТОВЛЕННЯ РОЗБІРНОЇ КОМБІНОВАНОЇ МОДЕЛІ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ МОДЕЛЮВАЛЬНОЇ СИСТЕМА MODELLSYSTEM 2000 «ARUNDO FLEX» ПРИ ВИГОТОВЛЕННІ МЕТАЛОКЕРАМІЧНИХ МОСТОПОДІБНИХ ПРОТЕЗІВ ПАЦІЄНТАМ ІЗ ГЕНЕРАЛІЗОВАНОЮ ФОРМОЮ ПАТОЛОГІЧНОЇ СТЕРТОСТІ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ, ПОЄДНАНОЮ ІЗ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНИХ РЯДІВ ТА ЗУБОЩЕЛЕПНИМИ ДЕФОРМАЦІЯМИ

*Петришин С., Ткачук В., Змієвський О.
Івано-Франківський національний медичний університет.
Кафедра ортопедичної стоматології*

Пацієнти із патологічною стертістю твердих тканин зубів, дефектами зубних рядів та зубощелепними деформаціями потребують специфічного підходу в діагностиці та виборі методів лікування, які б забезпечили нормалізацію оклюзійних, м'язових та суглобових співвідношень.

Лікування пацієнтів із генералізованою формою патологічної стертості зубів II та III ступеня та дефектами зубних рядів проводили із застосуванням сучасних естетичних конструкцій: незнімних – металоакрилових, металокерамічних, суцільнолитих штучних коронок, кукових вкладок, мостоподібних протезів.

На етапі виготовлення розбірних моделей застосували моделювальну систему Modellsystem 2000 "Arundo flex", Baumann Dental, що є одним з найбільш прогресивних методів виготовлення моделей. Суть методу полягала в наступному: підготовка відбитку проводять, щоб усі виступаючі назвні та зайві його ділянки були видалені. До базисної пластини прикріплюється манжета і обробляється базисна пластина тільки за допомогою спрею для ізоляції, що додається до комплекту. Ізоляційний спрей наноситься тонким шаром.

Під час висихання ізолювальної плівки (тривалість становить приблизно 1-2 хв) відбиток дезінфікується. Після висихання ізолювальної плівки поверхня базисної пластини стає матовою. Наступним етапом є виготовлення моделі: відбиток і базисна пластина заповнюється гіпсом. Заповнений відбиток розміщується на базисній пластині відповідно до її центру. Гіпс, що виступає за краї, обережно видаляється за допомогою ножа для гіпсу. Після кристалізації гіпсу ложка видаляється. Видаляється біла манжета, потім базисна пластина відділяється від спліт-пластини, щоб відкрилися отвори для виштовхувального пристрою.