

УДК 615.26.5:57.083.32:615.454.1:665.526

ВИВЧЕННЯ АЛЕРГІЗУЮЧИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГЕЛЮ З ЕФІРНОЮ ОЛІЄЮ ЧАЙНОГО ДЕРЕВА

Л.М.Малоштан, О.Г.Башура, І.І.Баранова

Національна фармацевтична академія України

Рівень сучасних вимог безпеки лікарських препаратів визначає необхідність вивчення алергізуючих властивостей усіх потенційних лікарських речовин [2]. Нами був розроблений склад з ефірною олією чайного дерева для лікування і профілактики вугрової хвороби. Для вивчення алергізуючої дії даного складу використали метод на шкірних аплікаціях.

Матеріали та методи. Для виявлення сенсibilізуючої активності гелю проводили експеримент на морських свинках, розділених на вісім груп, яким на ділянку депільованої шкіри розміром 4x4 см наносили експериментальні зразки. Тварини першої групи були контролем. Другій групі тварин втирали основу з триетаноламіном, третій — основу з амонію гідроксидом, четвертій — гель з триетаноламіном і ефірною олією чайного дерева, п'ятій — гель з амонію гідроксидом і ефірною олією чайного дерева, шостій наносили препарат порівняння — “Оксигель” фірми “Elegant India”. Через 10 днів на шкірній сенсibilізації проводили перше тестування на ділянці депільованої шкіри. Відсутність явищ сенсibilізації дозволило продовжувати наносити аплікації до 20 дня. На 20-й день тестували повторно. На місці дозволяючої дози відмічали стан шкіри в першу годину, а далі через 24 год. і виражали в балах [7]. До і після нанесення дозволяючої дози визначали товщину шкірної складки.

Результати та їх обговорення. З боку шкірних покривів будь-яких видимих змін у вигляді гіперемії, інфільтрації не виникало, що свідчить про відсутність місцевої подразнюючої дії гелю. Тов-

щина шкірної складки також практично не змінилась як в контролі, так і в досліді.

Введення дозволяючої дози препарату на 10 і 20 дні сенсibilізації на непошкоджену і депільовану шкірну не викликало явищ гіперемії ні у однієї свинки як в досліді, так і в контролі.

Зміни в групі №3 зафіксовано на 3-й день після нанесення — легке почервоніння, що оцінювали в 1 бал, аналогічне легке почервоніння супроводжувалось протягом всього експерименту (20 днів). В групі тварин №4 лущення зафіксовано після 10-го дня і кінця експерименту, гіперемії не спостерігалось протягом 24 год. В групі 5 на 3-й день зафіксовано лущення і почервоніння (1 бал). Посилення гіперемії до 3 бальної системи до кінця експерименту. В групах тварин №1, 2 не спостерігалось видимих змін з боку шкірних покривів.

Гель, який містить в якості нейтралізатора амонію гідроксид, є менш алергійним. В групі тварин №1, 2, які отримували лише основи, без вмісту ефірної олії чайного дерева, не спостерігалось алергійної реакції. Тому можна говорити, що саме поєднання триетаноламіну і ефірної олії чайного дерева викликає гіперемію в групі тварин №3 і даний вид гелю не рекомендується використовувати.

ВИСНОВКИ

Гель із вмістом 5% ефірної олії чайного дерева і використанням в якості нейтралізатора розчину аміака не виявляє сенсibilізуючої дії у тварин з депільованою шкірою на відміну від препарату порівняння “Оксигель” і рекомендується для подальших досліджень.

ЛІТЕРАТУРА

1. Алексеева О.Г., Петкевич А.И. // Гигиена и санитария. — 1972. — №3. — С. 64-67.
2. Лабораторные методы исследования в клинике. Справочник/ Меньшиков В.В., Делекторская Л.Н., Золотницкая Р.П. и др.: Под ред. В.В. Меньшикова. — М.: Медицина, 1987. — 383 с.
3. Методические рекомендации по представлению документации на лекарственные средства в Фармакологический Комитет МЗ Украины. — К., 1993. — 36 с.
4. Оценка воздействия вредных химических соединений на кожные покровы и обоснование ПДУ загрязнений кожи (методические указания МЗ СССР). — М., 1980. — 123 с.