

# НЕГАТИВНИЙ ВПЛИВ ВІД ТРИВАЛОГО ЗАСТОСУВАННЯ ЛІКАРСЬКИХ ЗАСОБІВ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА КЛІНІЧНІ ТА БІОХІМІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ

Єрьоменко Р.Ф.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

**Актуальність.** Щорічно на фармацевтичному ринку всіх країн світу створюються та впроваджуються десятки нових лікарських препаратів, що сприяє більш ефективному лікуванню найбільш поширених захворювань. Однак разом із ростом номенклатури лікарських засобів зростає ризик несприятливих побічних реакцій, насамперед, за рахунок змін клініко-лабораторних показників крові. Проведений патентний пошук наукових літературних джерел дозволив зробити висновок, що однією із груп лікарських препаратів, яка в значній мірі впливає на клінічні та біохімічні показники є група лікарських препаратів для лікування захворювань серцево-судинної системи. Враховуючи те, що в наш час близько 70 % жителів планети страждають на серцево-судинну патологію (ішемічна хвороба серця, серцево-судинна недостатність тощо) та вимушені застосовувати лікарські препарати на постійній основі, актуальним є більш поглиблене вивчення можливих негативних наслідків при тривалому застосуванні лікарських засобів із групи «Лікарські препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи» на клінічні та біохімічні показники крові пацієнтів, що і було **метою** даної роботи.

**Матеріали і методи.** Дослідження проведено на базі міської клінічної лікарні № 2 м. Харкова імені професора О. О. Шалімова, де проводився відбір зразків крові для подальшого вивчення негативного впливу лікарських засобів із групи «Лікарські препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи» на показники системи крові. 16 пацієнтів (9 чоловіків та 7 жінок), які отримували протягом 1-2 років препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи, зверталися у відділення лікарні з приводу диспансерного обстеження хронічних захворювань. Вивчення клінічних та біохімічних показників крові проводили згідно із загальноприйнятими методиками.

**Результати і висновки.** Встановлено, що при тривалому прийомі лікарських засобів із групи «Препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи» відмічалася зниження кількості еритроцитів, рівня гемоглобіну (ознаки анемії) та кількості тромбоцитів (тромбоцитопенія). При аналізі системи гемостазу виявлено, що у пацієнтів спостерігалася значне пригнічення тромбоцитарної ланки гемостазу (зниження часу зсідання крові та агрегаційної здатності тромбоцитів), зміни в коагуляційному механізмі зсідання (зниження активованого часткового тромбопластинового часу та протромбінового часу) та системи фібринолізу (рівень антитромбіну-III та та D-димеру знаходився на верхній межі фізіологічної норми), що може свідчити про зрушення всієї системи гемостазу в бік гіперкоагуляції та надмірного утворення фібринових згустків.

Тривале застосування лікарських засобів із групи «Препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи» не призводило до змін біохімічних показників крові.

Отже, одержані результати вказують на те, що лікарські препарати із групи «Препарати для лікування захворювань серцево-судинної системи» в значній мірі впливають на показники загального

клінічного аналізу крові та системи зсідання крові, однак практично не впливають на біохімічні показники крові.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОКРАШИВАНИЯ БРОМФЕНОЛОВЫМ СИНИМ МИКРОПРЕПАРАТОВ ГОЛОВНОГО МОЗГА У КРЫС СО СКОПОЛАМИН- ИНДУЦИРОВАННОЙ ДЕМЕНЦИЕЙ

Зоренко Е.М., Губина-Вакулик Г.И.

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков, Украина

**Актуальность.** В Украине некоторые исследователи в онкологии, гематологии, экспериментальной медицине для изучения соотношения карбоксильных и аминокрупп в белках микропрепаратов различных тканей организма используют окраску бромфеноловым синим, руководствуясь методикой Mikel Calvo (1975). В наше время методика Mikel Calvo (M.C.) — это то новое, что, по сути, давно забытое старое, поскольку после разработки эта методика очень мало использовалась. По методике M.C. в специальных компьютерных программах ImageJ, GIMP, ColorPic измеряют средние значения яркости выделенного фрагмента на микрофотографии микропрепарата, окрашенного бромфеноловым синим, в красной и синей части спектра и рассчитывают соотношение Red/Blue (R/B). Согласно предыдущим исследованиям, если  $R/B > 1$ , то в белках преобладают карбоксильные группы, а если  $R/B < 1$  — в приоритете аминокруппы.

Известно, что в условиях гипоксии, окислительного стресса и холинодефицита в головном мозге (ГМ), экспериментально вызванного скополамином, активируется патологический распад белка-предшественника амилоида с последующим отложением амилоида в белом веществе и сосудах ГМ. Нас заинтересовало, какая будет морфологическая картина микропрепаратов ГМ при окрашивании бромфеноловым синим и каково соотношение R/B у крыс в условиях экспериментального холинодефицита разной продолжительности и после введения мезенхимальных стволовых клеток (МСК).

**Цель.** Изучение результатов окрашивания бромфеноловым синим микропрепаратов головного мозга с измерением яркости цвета в синей и красной части спектра в участках нейропиля белых полушарий и гиппокампа и определение отношения R/B у крыс со скополамин-индуцированной деменцией.

**Материалы и методы.** 16 крыс-самцов популяции WAG массой 180-250 гр получали внутрибрюшинно раствор скополамина бутилбромидом в дозе 1 мг/кг ежедневно в течение 14 и 28 дней (гр. Ск-14, Ск-28). Другие 16 крыс со скополамин-индуцированной деменцией получали однократно внутривенно МСК в дозе 500 тыс. клеток на одну крысу на следующий день после окончания инъекций скополамина (гр. Ск-14-С, Ск-28-С). Крысы группы контроля (гр. К, n=16) получали инъекции физиологического раствора по той же схеме. Выведение крыс из эксперимента проводили через 14 дней после инъекции МСК. Микропрепараты ГМ окрашивали бромфеноловым синим и изучали на