

of the mechanisms of bacterial receptors will allow them to be used to create substitutes for modern antibiotics and other groups of antimicrobial drugs that will affect the ability of bacteria to receive signals predicting the impossibility of forming resistant forms. The study of the social life of bacteria allows scientists to understand the mechanisms by which these microorganisms are able to resist the negative effects of the environment and acquire drug resistance.

## ДОСЛІДЖЕННЯ ВЕНОПРОТЕКТОРНОЇ ДІЇ СУХОГО ЕКСТРАКТУ З ПАГОНІВ ВЕРБИ САХАЛІНСЬКОЇ

Артемова К.О., Малоштан Л.М.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

*Valeriy.61.sh@gmail.com*

**Вступ.** Розвиток запалення стінки судини будь-якого генезу супроводжується порушенням структури венозної стінки та підвищенням її проникності, що призводить до розвитку набряку, венозного застою, а згодом до порушення системи згортання крові та тромбоутворення.

**Мета дослідження.** Вивчення впливу сухого екстракту з пагонів верби сахалінської (СЕПВС) на розвиток набряку та венозний застій на моделі венозного застою хвоста у щурів, яка відтворює наведену патологію.

**Матеріали та методи.** Всі експериментальні тварини були розподілені на 3 групи: 1 група – контрольна патологія, тваринам за умов венозного застою та набряку вводили дистильовану воду; 2 група – тварини, яким вводили СЕПВС в дозі 30 мг/кг у лікувально-профілактичному режимі за 5 днів до експерименту; 3 група – тварини, що отримували препарат порівняння – таблетки «Ескувіт», який вводили в аналогічному режимі у дозі 10 мг/кг.

Венозний застій викликали оклюзією хвоста за допомогою накладання лігатури на основу хвоста на 3 години з навантаженням у вигляді металевої гирі. При цьому зберігається прохідність артеріальних судин, але на 2/3 гальмується венозний відтік з хвоста. В результаті розвивається веностаз, що супроводжується трансудативним набряком. Розвиток набряку оцінювали за збільшенням об'єму хвоста, який вимірювали в динаміці впродовж 3-х годин після накладання лігатури та через 1, 2 та 24 години після зняття лігатури. Об'єм хвоста вимірювали за допомогою механічного онкометра. Для інтегральної оцінки ефективності застосування досліджуваного екстракту при цій патології розраховували показник їх антиексудативної активності, що визначали за ступенем зменшення набряку у дослідних тварин у порівнянні з контрольними та виражали у відсотках.

**Результати та обговорення.** Проведені дослідження підтвердили розвиток набряку. Оклюзія хвоста щурів упродовж трьох годин супроводжувалася збільшенням його об'єму. Так, у тварин контрольної патології його об'єм збільшувався через 1 годину після накладання лігатури на 12,5%, через 2 години – на 17,9%, через 3 години – на 25,8%. Після зняття лігатури набряк у щурів групи контролю продовжував спочатку зростати – через 1 годину він збільшився на 29,4%, через 2 години почав зменшуватися (24,3%) і через 24 години залишився збільшеним на 16,2%. Таким чином, лігатура, накладена на 3 години на основу хвоста, призводить до зниження резистентності капілярів та викликає розвиток набряку, що протягом 24 годин після зняття лігатури частково зменшується.

Отримані результати досліджень показали, що СЕПВ у дозі 30 мг/кг у лікувально-профілактичному режимі протягом 5-и діб проявив виражену антиексудативну активність. Сухий екстракт і з пагонів верби вже з першої години після накладання лігатури достовірно уповільнював розвиток набряку, антиексудативна активність становила 47,32%.

На другу годину дослідження антиексудативна активність дещо знижувалась та становила 40,93%, а на третю годину – знову підвищувалась до 51,57%.

**Висновки.** Отже, на моделі венозного застою у щурів СЕПВС виявляє венопротекторну дію, яка не поступається за активністю препарату порівняння «Ескувіт».

## ОСОБЛИВОСТІ ЕТІОЛОГІЇ ТА ПАТОГЕНЕЗУ ПРИ ХОЛОДОВИХ ТРАВМАХ РІЗНОЇ ЕТІОЛОГІЇ

**Бондарєв Є.В.**

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

*ev\_bondarev@ukr.net*

**Вступ.** Профілактика та лікування холодкових травм залишаються актуальною проблемою сучасної медицини та фармації. Щороку взимку до лікувальних закладів України надходять постраждалі з різними стадіями відмороження. За даними Центру екстреної медичної допомоги та медицини катастроф України, за період 2018-2019р. по допомогу до закладів охорони здоров'я звернулись понад 1100 людей, що постраждали від переохолоджень та обморожень, 1000 осіб госпіталізовано. Отже, знання особливостей етіології та патогенезу холодової травми дозволить поліпшити стан хворих, провести кваліфіковану діагностику, надати своєчасну невідкладну медичну допомогу.

Основною причиною холодкових травм є дія низької температури. До факторів, що сприяють холодковим травмам відносять: дію низьких температур