

ВПЛИВ СУПОЗИТОРІЇВ НА ОСНОВІ ДІОСМІНУ НА ТРАНССУДАТИВНИЙ НАБРЯК ПРИ ВЕНОЗНОМУ ЗАСТОЇ У ЩУРІВ

Кононенко Н. М., Реньова І. М.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

kononenkonnn76@gmail.com

Актуальність проблеми хронічного геморою пов'язана з його широкою розповсюдженістю, яка складає 130–150 випадків на 1000 дорослого населення, визначає провідне місце серед колопроктологічних захворювань та увагу до вивчення проблеми його лікування. Геморой виявляють у 10–15% дорослого населення світу, а його частка серед захворювань прямої кишки становить 42%. У зв'язку з цим, геморой належить до актуальних медичних та соціально-економічних проблем.

За даними провідних колопроктологічних центрів, хірургічному лікуванню підлягають близько 30% хворих на хронічний геморой. Такі операції посідають перше місце в структурі хірургічних втручань будь-якого проктологічного відділення. Ускладнення після гемороїдектомії складає до 30–40%, до яких відносяться виражений больовий синдром, кровотеча, дизуричні прояви, гнійно-запальні процеси. Терміни тимчасової непрацездатності після гемороїдектомії залишаються тривалими і складають не менше 4-х тижнів.

Патогенез захворювань вен досить докладно вивчений. Останнім часом в якості однієї з основних ланок цього процесу розглядають дисфункцію ендотелію з порушенням функціонування складної мозаїчної системи NOS-NO. Тому актуальним є пошук і застосування флебопротекторів із доведеною ендотеліопротективною активністю.

Також одним із провідних факторів при лікуванні венозних патологій є відновлення котрактильності венозної стінки. Флебопротектори проявляють свої властивості при зв'язуванні з мішенями дії в ендотелії, гладком'язових клітинах венозної стінки, з різними компонентами крові (система зсідання крові, лейкоцити).

Флавоноїдні сполуки зарекомендували себе як потужні антиоксиданти з комплексною фармакологічною активністю, яка включає протизапальну, антиалергічну, спазмолітичну, анаболічну, антитромботичну, вентонізуючу, антиатеросклеротичну, кардіостимулюючу, протипухлинну, протівірусну, гепатопротекторну і ендотеліопротекторну дії. При цьому ендотеліопротекторна дія проявляється не тільки в прямому впливі на ендотелійзалежну вазодилатацію судин і продукцію оксиду азоту, але і в поліпшенні антитромбогенної, адгезивної функції ендотелію, зниженні проникності судинної стінки.

У Національному фармацевтичному університеті на кафедрі заводської технології ліків під керівництвом професора Рубан О.А розроблені ректальні супозиторії, які мають наступний склад: діосмін і гесперидин у співвідношенні 9:1 (0,5 г на 1 супозиторій), анестезин – 0,1 г, основа дифільна, до складу якої входить 1,5% альгінат натрію.

Метою роботи стало вивчення ефективності нових супозиторіїв в умовах транссудації, яку викликали оклюзією за модифікованою методикою Nordman S., Dumont J. Досліджувані супозиторії та препарат порівняння – обліпихові супозиторії вводили у еквівалентних дозах для тварин, які розраховували на основі площі поверхні тіла згідно міжвидового алометричного масштабування протягом 14 діб до проведення дослідів. Контрольні тварини одержували еквівалентну кількість води.

Встановлено, що оклюзійне шестигодинне накладання лігатури на вену хвоста викликає його застійний набряк, що протягом 24 годин після зняття лігатури у контролі піддається поступовій, але не повній, інволюції. Супозиторії, що містять діосмін і гесперидин, виявляють достовірну венотонічну дію.

Венотонічна активність нових супозиторіїв на основі діосміну вірогідно вища, за даний показник у референс-препарату – обліпихових супозиторіїв, що підтверджено експериментально.

Механізм флеботропної дії флавоноїдів пов'язують зі збільшенням венозного тону за рахунок нормалізації потоку крові при зниженні агрегації еритроцитів, поліпшенні постачання киснем ендотеліоцитів, зі зниженням набрякості тканин за рахунок нормалізації проникності капілярів і підвищення лімфодренажу, гальмуванням адгезії лейкоцитів до ендотелію, поліпшенням реологічних властивостей крові і посиленням фібринолізу.

Поліфеноли діосміну виявляють прямий ущільнювальний ефект на клітинні і судинні мембрани. При трансудативному набряку на даній моделі проникність капілярів збільшується внаслідок розбіжності клітин ендотелію, ушкодження базальної мембрани, змін структури і стану основної речовини сполучної тканини (зокрема розпаду мукополісахаридів), внаслідок чого резистентність капілярів знижується головним чином у зв'язку зі змінами у периваскулярній тканині. Рослинні фенольні сполуки діосміну в даних умовах патологічного підвищення крихкості капілярів насамперед впливають на периваскулярну сполучну тканину, стимулюючи біосинтез колагену.

Таким чином, на моделі трансудативного набряку супозиторії на основі діосміну виявляють виражену венотонічну дію, яка перевершує ефект референс-препарату – обліпихових супозиторіїв.