

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЕКСТРАКТУ КАПУСТИ ГОРОДНЬОЇ НА ПЕРИСТАЛЬТИЧНУ АКТИВНІСТЬ КИШЕЧНИКА

Кононенко Н.М., Мірзалієв М.Т.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

Рухово-евакуаторні розлади шлунка та дванадцятипалої кишки відіграють істотну роль у генезі багатьох захворювань шлунково-кишкового тракту (ШКТ). Вони здатні виступати як у ролі провідного патогенетичного фактора (невиразкова диспепсія, дуоденостаз, пілороспазм та ін.), так і у вигляді супутніх порушень, які можуть посилювати дію інших агресивних факторів (соляної і жовчних кислот) і знижувати захисні властивості слизової оболонки.

До факторів агресії, що спричиняють розвиток пептичної виразки шлунка, відносять соляну кислоту, пепсин, порушення моторно-евакуаторної функції гастродуоденальної зони, бактерії *H. pylori*. Екзогенними агресивними чинниками є нікотин, алкоголь, лікарські препарати та інші фактори. Забезпечення рівноваги в організмі між факторами захисту та агресії здійснюється шляхом нейрогуморальної регуляції, яку забезпечують біологічно активні речовини та пептидні гормони.

Зростаюча алергізація населення і несприятливий вплив тривалого лікарського навантаження на організм надають особливу актуальність розробці і подальшому вдосконаленню методів терапії, здатних впливати на різні ланки патогенезу пептичної виразки. Одним із можливих шляхів вирішення цього питання є розробка препаратів рослинного походження або комбінованих лікарських засобів. Сприятливий профіль безпеки переважної більшості рослинних засобів дозволяє призначати їх тривалими курсами для протирецидивного або реабілітаційного лікування. Засоби рослинного походження в монотерапії можуть знайти застосування на початкових стадіях пептичної виразки шлунка, в період загострення, канікулярного періоду фармакотерапії. З урахуванням ефективності, перенесення та економічності фітотерапевтичні препарати для лікування пептичної виразки шлунка є не взаємозамінними, а доповнюють сучасну фармакотерапію. Одним із шляхів цілеспрямованого пошуку нових високоефективних засобів рослинного походження є вивчення їх фармакологічної активності та досвіду народної медицини, виділення і детальне вивчення біологічно активних речовин, що входять до складу рослин.

Одним із перспективних напрямків є вивчення лікарських засобів, отриманих із біологічно активних речовин капусти городньої, яка широко застосовується в народній медицині для профілактики і лікування онкологічних, серцево-судинних захворювань, захворювань шлунково-кишкового тракту, порушень обміну речовин, подагри та ін. Наявність у складі цієї рослини сукупності біологічно активних речовин (флавоноїди, органічні кислоти, полісахариди, сірковмісні глікозиди – глікобрасидін,

неоглікобрасидін, вітаміни С, Р, РР, В₁, В₂, В₆, К, D, Е и U, каротин, пантотенова і фолієва кислоти, індол-3-карбінол, лізоцим, мікроелементи – калій, кальцій, натрій, магній, фосфор та ін.), обумовлює велику кількість її фармакологічних ефектів: протизапальних, антиоксидантних, мембраностабілізуючих, репаративних і протимікробних.

Метою нашого дослідження стало вивчення впливу екстракту капусти городньої на моторно-евакуаторну функцію ШКТ.

Для вивчення впливу екстракту капусти городньої на рухову активність ШКТ, визначали довжину кишечника, що пройдена контрастною масою стосовно абсолютної довжини кишечника. Білих мишей обох статей витримували 24 години на голодній дієті без обмеження прийому води.

Дослідним тваринам внутрішньошлунково вводили екстракт капусти городньої у дозі 50 мг/кг і препарат порівняння - альтап у дозі 1 мг/кг, контрольна група одержувала еквівалентну кількість води. Потім всім тваринам внутрішньошлунково вводили по 0,3 мл контрастної маси (10% суспензія активованого вугілля в 1% крохмальному клейстері). Через 40 хв тварин виводили з експерименту дислокацією шийних хребців. Вимірювання абсолютної довжини кишечника і шляху, що пройшла контрастна маса по кишечнику, проводили на міліметровому папері у дослідних тварин в порівнянні з контрольними. В якості інтегрального показника, що характеризує силу перистальтики кишечника, використовували відсоток довжини кишечника, який пройшла контрастна маса по відношенню до абсолютної довжини кишечника. Розрахунок проводили за формулою: $X = \frac{Дпк}{Дк} \times 100\%$, де X – довжина кишечника, що пройдена контрастною масою стосовно абсолютної довжини останнього; Дпк – шлях, що пройдений контрастною масою по кишечнику, см; Дк - абсолютна довжина кишечника, см.

У результаті експерименту було встановлено, що сила перистальтики кишечника у тварин під дією екстракту капусти городньої достовірно збільшилася в порівнянні з інтактним контролем в 1,5 рази, а з препаратом порівняння - в 1,3 рази, тобто покращала моторика і перистальтика кишечника. Посилення рухової активності ШКТ можна пояснити достатнім вмістом іонів натрію і калію, які беруть участь у транспорті мінеральних речовин і води через мембрану клітин, і іонів кальцію, які обумовлюють рухову активність мускулатури, а також вмістом летких сірковмісних сполук, що чинять подразнюючу дію на слизову оболонку ШКТ.