

($p < 0,01$ щодо КП) та зменшувала кількість мишей з клонічними і тонічними судомами на 60% та 63,33%, а летальність на 63,33% до 20% ($p < 0,01$). Кількість нападів у порівнянні з групою КП спала в 4,62 разу, а тяжкість судом в 2 рази. Зазначена сполука не поступалася препарату порівняння, а за деякими показниками (латентний період клонічних судом та кількість мишей з цим видом нападів, тривалість судомного періоду) навіть тенденційно перевершувала його.

Висновки. Доцільне поглиблене дослідження трьох сполук лідерів: Les-3938, Les-4056, Les-3384, визначення дозозалежності, спектру і механізмів їх протисудомної дії, супутніх видів нейротропної активності та токсичності.

ВЗАЄМОДІЯ НЕСТЕРОЇДНИХ ПРОТИЗАПАЛЬНИХ ЗАСОБІВ З КОФЕЇНОВІСНИМИ НАПОЯМИ

Добрянська І. М.¹, Бевз О.В.², Криванич О.В.¹

¹Ужгородський національний університет, Ужгород, Україна

²Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна
mf.dobryanska.ivanna@student.uzhnu.edu.ua

Вступ. Кофеїн – це природна хімічна речовина, яка належить до класу алкалоїдів. Найбільший вміст кофеїну міститься у кавових зернах, чорному та зеленому чаях. Кава та чай у деяких культурах використовується як соціальний напій, часто супроводжуючи зустрічі та розмови. Багато людей вживають ці напої як засіб для розслаблення або як спосіб пробудження вранці.

Оскільки як пацієнти так і здорові люди люблять починати свій день з чашечки кави або чаю, важливо знати, як кофеїн впливає на ті чи інші групи лікарських препаратів. Зокрема, нестероїдні протизапальні засоби, які щодня приймаються близько 30 млн населення світу для усунення больових відчуттів в критичні дні, головного болю, для зменшення запалення та зниження температури при різних захворюваннях та станах, при цьому майже половина населення для запивання замість води використовує різні соки, напої, включаючи кофеїновмісні.

Мета дослідження. Метою дослідження є вивчити вплив кави на всмоктування, розподіл і виведення лікарських засобів з групи нестероїдних протизапальних.

Матеріали та методи. Огляд було зроблено шляхом вивчення результатів досліджень *in vitro* та *in vivo*, звітів про клінічні випадки та груп експертів із надійних джерел, зокрема Scopus, PubMed, Google Scholar, Cochrane Library та Web of Science.

Результати дослідження. Кава може впливати на процес всмоктування лікарських засобів, змінюючи профіль розчинення, рН шлунково-кишкового тракту, впливаючи на стан шлунково-кишкової мембрани, крові та на час спорожнення шлунково-кишкового тракту, утворення комплексу та інгібуючи глюкозо-6-фосфатазу.

Вживання двох чашок кави (еквівалентно 120 мг кофеїну) разом із 650 мг аспірину значно збільшує швидкість всмоктування останнього за рахунок того, що кофеїн посилює секрецію шлункового соку. Суттєве зниження рН шлунку збільшує неіонізовану форму препарату та полегшує його всмоктування. Крім того, відомо, що кофеїн посилює мікроциркуляцію в слизовій оболонці шлунка, ймовірно, за рахунок підвищення рівня цАМФ, що також може сприяти більш високій абсорбції засобу.

Фармакокінетика кетопрофену окремо та в комбінації з кофеїном була визначена в одному нещодавньому дослідженні, що показало збільшення всмоктування кетопрофену вдвічі в присутності кофеїну, що пояснюється зниженням рН шлунка, зменшенням випорожнення шлунка та посилення кровотоку слизової оболонки шлунка під впливом кофеїну. Крім того, кава знижує метаболічний кліренс кетопрофену шляхом зменшення кровотоку в печінці.

Також дані досліджень демонструють підвищення фармакологічної дії мефенамінової кислоти та ібупрофену при вживанні з кофеїном. Механізми, за допомогою яких кофеїн може сприяти або посилювати ефективність нестероїдних протизапальних засобів, недостатньо вивчені. Відомо, що кофеїн є конкурентним антагоністом рецепторів аденозину A_1 і A_2 у концентраціях у плазмі, що спостерігаються при нормальному споживанні кофеїну з їжею. Багато з передбачуваних механізмів дії розглядаються в термінах цього порушення нормальної передачі сигналів аденозину. Пропоновані механізми дії включають:

- покращення всмоктування ліків за рахунок зниження рН шлунка та збільшення шлункового кровотоку;
- знижений метаболічний кліренс лікарських засобів через зниження печінкового кровотоку;
- блокада периферичної проноцицептивної передачі сигналів аденозину та активація центрального нораденозинового шляху;
- пригнічення транскрипції циклооксигенази-2 через блокаду рецептора аденозину A_{2a} ;
- полегшення інгібіторної дії аденозину на центральні холінергічні нервові закінчення;
- зміни настрою та емоційного стану, що сприяє зміні сприйняття болю.

Висновки. Дані наукових досліджень демонструють позитивний вплив кофеїну на абсорбцію та фармакологічну дію нестероїдних протизапальних засобів, але необхідно зазначати про синергізм та враховувати це при дозуванні лікарських засобів.

РОЛЬ ФІЗИЧНОЇ АКТИВНОСТІ У ВІДНОВЛЕННІ ПІСЛЯ ІНСУЛЬТУ: ЕФЕКТИВНІСТЬ ТА МЕТОДИ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Дубіна І.О., Сімошенко Д.І.

Науковий керівник: Невелика А.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

simosenkodima@gmail.com

Вступ. Інсульт є однією з найпоширеніших та серйозних неврологічних захворювань, яке часто супроводжується порушеннями рухових та когнітивних функцій. Реабілітація пацієнтів після інсульту включає в себе різноманітні підходи, і однією з ключових складових цього процесу є фізична активність. Дослідження ролі фізичної активності у відновленні після інсульту стає актуальною та важливою задачею, оскільки вона може відігравати значущу роль у поліпшенні функціональних результатів та якості життя цих пацієнтів. Інсульт, як неврологічне захворювання, залишає позначку на житті пацієнтів, порушуючи їхні рухові та когнітивні функції. Сучасні технології та інновації в області медицини дозволяють нам зрозуміти, що фізична активність може бути ключовим елементом успішної реабілітації після