УДК: 577.81:577.1:591.4:615.03

ВПЛИВ РІЗНОГО РІВНЯ НАСИТЧЕННОСТІ ОРАНІЗМУ ГІДРОГЕН СУЛЬФІДОМ НА ЗНЕБОЛЮЮЧИЙ ЕФЕКТ ДИКЛОФЕНАКУ НАТРІЮ ЗА УМОВ СТВОРЕННЯ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ЗАПАЛЬНОГО ПРОЦЕСУ

Волощук Н.І. Таран І.В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Кафедра фармакології

Ефективне та безпечне лікування болю та запалення больових синдромів залишається приорітетним напрямком багатьох наукових досліджень у всьому світі. Поряд із пошуком та створенням нових анальгезуючих засобів достатьо перспективним є напрямок більш раціонального використання вже існуючих препаратів, якому передує ретельне вивчення різних факторів що можуть моделювати фармакологічну дію лікарських засобів. Серед цих факторів привертає до себе увагу така вазоактивна молекула як гідроген сульфід. Однак залишається невідомим вплив гідроген сульфіду на фармакологічну активність лікарських засобів з анальгетичною дією, зокрема диклофенака натрію. Метою нашого дослідження було встановлення впливу гідроген сульфіду на прояви анальгезуючої та протизапальної дії диклофенаку натрію у щурів на моделі системного запального процесу (адь'ювантного артриту). Матеріали та методи Дослідження проведені на самцях щурів лінії Вістар, масою 190-210 г які утримувались в умовах віварію ВНМУ ім. М.І. Пирогова. Системний запальний процес моделювали введенням під підошовний апоневроз задньої лапи щурів 0,1 мл ад'юванта Фрейнда. В дослід тварин брали на 14 та 28 день. Щури були розподілені на 4 групи, по 10 тварин в кожній. Тваринам дослідних груп внутрішньошлунково вводили диклофенак натрію (8 мг/кг), донор гідроген сульфіду NaHS (4 мг/кг), а також обидві сполуки разом. Тваринам IV групи (ад'ювантний артрит без лікування) вводили еквівалентні дози розчинника. Анальгезуючу дію визначали шляхом встановлення порогу больової чутливості на моделі термічного подразнення (tail flick), протизапальний ефект визначали шляхом вимірювання об'єму задньої лапки за допомогою лабораторного плетизмометра. Результати. Встановлено, що системний запальний процес суттєво знижував поріг больової чутливості на 14 та 28 день (24,5 та 18,4% відповідно) експерименту. Додаткове введення гідроген сульфіду зменшувало прояви запалення, про що свідчить збільшення порогу больової чутливості на 18,7% та зменшення набряку кінцівки на

36,1% на 14 добу. На 28 добу експерименту поріг больової чутливості був більшим за контроль на 15,7%, а об'єм кінцівки зменшувався на 30,2%. Висновок. Додавання до диклофенаку натрію донору гідроген сульфіду суттєво покращує фармакологічний профіль цього НПЗЗ у тварин з ад'ювантним артритом.

УДК: 615.276:616-072.5:599.323.4:616.72-002

ВПЛИВ ІБУПРОФЕНУ ТА ЙОГО КОМБІНАЦІЇ З ВІНБОРОНОМ НА РОЗВИТОК АНЕМІЇ ХРОНІЧНОГО ЗАПАЛЕННЯ ПРИ ЛІКУВАННІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО РЕВМАТОЇДНОГО АРТРИТУ У ЩУРІВ

Гладких Ф.В., Степанюк Н.Г.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова
Кафедра фармакології

Анемія хронічного запалення (АХЗ) є загальноклінічною проблемою у хворих на ревматоїдний артрит (РА). За даними літератури [Галушко Е.А. и соавт., 2014; Гармаш Е.А., 2016] індуктором АХЗ виступає білок гепсидин, який відіграє провідну роль в обміні заліза. Розвиток АХЗ обумовлюють імуноопосередковані механізми – під впливом цитокінів гепсидин спричинює зниження доступності заліза для гемопоезу [Ganz T., 2003] попри наявні запаси в ретикулоендотеліальній системі. Зважаючи на мультифакторність патогенезу АХЗ при РА, ще й досі залишається не до кінця вирішеним питання лікувальної тактики при виникненні вищезгаданих гематологічних зрушень у пацієнтів. Мета дослідження: оцінити вплив ібупрофену та його комбінації з вінбороном на рівень гемоглобіну (Hb) та еритроцитів у периферичній крові на моделі ад'ювантного артриту (АА) у щурів. Матеріали та методи: дослідження проведено на 28 статевозрілих щурах-самцях масою 180-220 г., розбитих на 4 групи: I – інтактні щурі (n=7), II – щурі зі змодельованим АА без лікування (контроль), III – щурі з АА (n=7), ліковані ібупрофеном (218 мг/кг, внутрішньошлунково (в/ш)), IV – щурі з АА (n=7), які були ліковані ібупрофеном (218 мг/кг, в/ш) в комбінації з вінбороном (11 мг/кг, в/ш). Вінборон (ПАТ «Науково-виробничий центр «Борщагівський хіміко-фармацевтичний завод», Україна), розчинений у воді pro injectionibus (ПАТ "Галичфарм", Україна), вводився за 60 хв. до введення ібупрофену (ЗАТ "Фармацевтична фірма "Дарниця", Україна). Лікування АА проводилось з 14 по 28 день. Оцінку ефективності лікування проводили на 28 добу експерименту. Гематологічний аналіз зразків цільної венозної крові з 2-х заміщеною калійною сіллю етилендіамінотетраоцтової кислоти (К2 EDTA) проводили на автоматичному гемоаналізаторі Erma PCE-210 (AGD