

4. Індекс припухлості суглобів.

5. Суглобовий рахунок – виражається числом суглобів з активним запальним процесом, про що свідчить почервоніння шкіри над суглобом, локальне підвищення температури, припухлість і болючість суглоба.

6. Тривалість ранкової скутості.

7. Обсяг проксимальних міжфалангових суглобів кистей.

8. Обхват колінних суглобів.

9. Сила стискання кисті.

10. При ураженні суглобів нижніх кінцівок застосовують тест – час проходження відстані 15 метрів.

11. Функціональний індекс Лі – визначається за допомогою опитувальника, що вміщує 17 питань, які виявляють можливість виконання певних елементарних побутових дій з врахуванням участі різних груп суглобів.

Реабілітаційний вплив при порушенні діяльності опорно-рухового апарату здійснюється за допомогою: терапевтичних вправ (на зменшення болю та набряку, на розвиток сили, на розвиток витривалості, на підтримку амплітуди руху, на гнучкість та мобілізацію суглобів (суглобова гра), на рівновагу, на координацію; тренування рухових навичок та умінь (функціональне тренування: переміщення у ліжку, навички сидіння, переміщення поза межі ліжка, вставання, стояння, хода, користування допоміжними засобами для ходи та візком, користування протезами, самообслуговування та самогляд); позиціонування; масажу; постізометричної релаксації.

Висновки. Аналіз наукової літератури у галузі медицини та фізичної реабілітації дозволив визначити практичні методи оцінки та контролю при порушенні діяльності опорно-рухового апарату у фізичній терапії.

ВИВЧЕННЯ АНТИПРОЛІФЕРАТИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ГУСТОГО ЕКСТРАКТУ КОРЕНІВ ЛОПУХА ВЕЛИКОГО

Арусханян Р. С., Белік Г. В.

Науковий керівник: Щокіна К. Г.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

асуа@ukr.net

Вступ. Проблема фармакологічної корекції запалення, як і раніше, залишається актуальною проблемою сучасної медицини. Нестероїдні протизапальні препарати (НПЗП) є препаратами першого вибору для лікування запальних захворювань опорно-рухового апарату. Однак слід нагадати, що не зважаючи на безсумнівну клінічну ефективність, НПЗП притаманна низка серйозних побічних ефектів. Ці ускладнення пов'язані з особливостями їх механізму дії. У зв'язку з цим, незважаючи на різноманітний асортимент протизапальних препаратів, проблема корекції запальних захворювань залишається невирішеною. Постійно проводиться пошук нових препаратів з нетрадиційним (відмінним від антициклооксигеназного) механізмом дії і більш високим рівнем безпеки. Одним з перспективних напрямків створення ефективних та безпечних протизапальних препаратів є

фітотерапія. На відміну від синтетичних препаратів фітопрепарати володіють більш м'якою фізіологічною дією. Треба також нагадати, що лікарські рослини містять десятки біологічно та фармакологічно активних речовин, що обумовлює великі фармакодинамічні можливості фітопрепаратів.

Однією з лікарських рослин, які багато років використовуються в народній медицині для лікування запальних станів, є лопух великий. Аналіз фітохімічного складу коренів лопуха великого дозволяє передбачити у даної лікарської сировини наявність протизапальних властивостей.

Мета дослідження. Відомо, що протизапальний ефект складається з антиальтеративної, антиексудативної та антипроліферативної дії. Метою роботи стало експериментальне вивчення антипроліферативних властивостей густого екстракту коренів лопуха великого.

Матеріали та методи. В дослідженні використано густий екстракт коренів лопуха великого, отриманий на кафедрі ботаніки НФаУ під керівництвом проф. Хворост О.П. Дослідження антипроліферативних властивостей густого екстракту коренів лопуха проводили на моделі ватної гранульоми у щурів. Модельну патологію відтворювали згідно з методичними рекомендаціями ДЕЦ МОЗ України з доклінічного вивчення лікарських засобів. У щурів під легким ефірним наркозом на спині деепілювали ділянку шкіри та в асептичних умовах ножицями робили повздовжний розтин шкіри та підшкірної клітковини довжиною 1,5 см, формували порожнину, куди поміщали стерильну ватну кульку масою 15-20 мг, після чого на рану накладали 1-2 шви. Наприкінці 8-ї доби досліді імплантовану кульку з утвореною навколо неї грануляційною тканиною виймали, висушували до постійної маси при температурі 55-60°C. Масу грануляційно-фіброзної тканини, що утворилася, визначали за різницею між масою висушеної гранульоми та імплантованої ватної кульки. Антипроліферативну активність досліджуваних речовин визначали за їх здатністю пригнічувати утворення грануляційної тканини у порівнянні з контрольною патологією та виражали у відсотках (%).

Густий екстракт коренів лопуха вводили в лікувальному режимі с першої доби після імплантації ватної кульки внутрішньошлунково дозі 25 мг/кг, препарати порівняння індометацин та кверцетин – внутрішньошлунково в дозах 10 мг/кг та 5 мг/кг відповідно. Контрольним тваринам вводили еквівалентну кількість розчинника.

Результати дослідження. В усіх групах лікованих тварин спостерігалось достовірне зниження процесів проліферації по відношенню до групи контрольної патології, але вираженість антипроліферативної дії була різною. В групі тварин, яким вводили густий екстракт коренів лопуха, маса грануляційної тканини знизилась до 33,7 г, антипроліферативна активність складала 34,2%. При застосуванні індометацину маса грануляційної тканини дорівнювала 27,3 мг, а антипроліферативна активність була 46,7%, тобто достовірно перевищувала дію всіх інших досліджуваних речовин. Кверцетин сприяв зниженню маси грануляційної тканини в середньому до 42,6 г, його антипроліферативна активність складала 16,8%, тобто в даному дослідженні кверцетин чинив найменшу антипроліферативну дію. Виходячи з отриманих результатів, за ступенем антипроліферативної активності досліджувані препарати розподілилися в такий спосіб: індометацин (46,7%) > екстракт коренів лопуха (34,2%) > кверцетин (16,8%).

Виражену антипроліферативну дію індометацину можна пояснити його здатністю пригнічувати синтез колагену. Антипроліферативна активність густого екстракту коренів лопуха забезпечується насамперед сітостерином, який володіє антипроліферативними властивостями та застосовується у народній медицині для лікування аденоми передміхурової залози. Також цитотоксичний вплив екстракту коренів лопуха на проліферативні клітини, імовірно, обумовлений активністю арктиїну та його аглікону арктигеніну.

Висновки. Визначено, що на моделі ватної гранульоми густий екстракт коренів лопуха великого в дозі 25 мг/кг виявив помірну антипроліферативну активність, за якою він значно поступався індометацину, але в 2 рази перевищував препарат рослинного походження кверцетин.

КЛІНІКО-ФАРМАКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ РАЦІОНАЛЬНОГО ТА БЕЗПЕЧНОГО ЗАСТОСУВАННЯ АНАЛЬГЕТИКІВ В ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Баран А. О.

Науковий керівник: Кононенко А. В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

anna.v.kononenko@gmail.com

Вступ. Кожна дитина рано чи пізно відчуває біль, чи то від повсякденних ударів і синців, чи через хронічні захворювання, такі як головний біль, шлунково-кишкові проблеми чи діабет. Близько 40% дітей і підлітків скаржаться на біль, який виникає принаймні раз на тиждень, а хронічний біль вражає принаймні 15–20% дітей. Але медичне співтовариство не приділяє такої ж уваги знеболенню для дітей, як для дорослих і людей похилого віку. Щороку 1,5 мільйона дітей роблять операцію, багато з них отримують неадекватне знеболювання, а в 20% випадків біль стає хронічним. Серед дітей 5–17 років 20% страждають від головного болю. Більше третини дітей скаржаться на біль у животі, що триває два тижні або довше. Ювенільний артрит, який викликає запалення та біль у суглобах, вражає майже 250 000 людей віком до 16 років. Якщо не лікувати, хронічний біль у дітей, то він може супроводжувати їх усе життя. Також це може вплинути на появу емоційних та психологічних травм, які у майбутньому можуть позначитися на ставленні до життя та догляду за здоров'ям. Нелікований біль у дитинстві також може призвести до хронічного болю в зрілому та похилому віці. Якщо біль не діагностувати та не лікувати на ранній стадії, він може значно вплинути на якість життя дитини, вплинувши на настрій, сон, апетит, успішність. Крім того, якщо біль у дитинстві не полегшити, він може підвищити вразливість дитини до болю в подальшому житті. Повторний вплив болю може спричинити зміну чутливості до болю, тривожність, стресові розлади, гіперактивність і синдром дефіциту уваги, погіршення соціальних навичок і моделі саморуйнівної поведінки. В наданні допомоги пацієнтам із болем фармацевти відіграють важливу роль, тому розуміння клінічних проявів та характеру болю, знання про фармакокоректори болю дають фармацевтам змогу рекомендувати препарат, який препарат рекомендувати з огляду на його ефективність та безпечність для дітей різного віку.