

УДК 616.33/342-002.44-085.322:582998.2

Н.В.Черновська
І.В.Лукашевич
В.Л.Васюк

Буковинська державна медична
академія, м.Чернівці

МОРФОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ЗАСТОСУВАННЯ НАСТОЯНКИ ЧИСТОТІЛУ ВЕЛИКОГО ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ЕРОЗИВНО- ВИРАЗКОВОМУ УРАЖЕННІ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЇ ЗОНИ

Ключові слова: експериментальне
ерозивно-виразкове ураження
гастроудоденальної зони,
настоянка чистотілу великого.

Резюме. Проведено порівняльні дослідження дії настоянки чистотілу великого (НЧВ) та ізотонічного розчину NaCl на морфологічні зміни гастроудоденальної слизової при її експериментальному ерозивно-виразковому ураженні (ЕЕВУ) в білих щурів. Встановлено, що НЧВ позитивно впливає на зміни слизової оболонки, а 0,9% NaCl має слабку місцеву дію. Матеріали роботи розглядаються як доказ доцільності застосування НЧВ при патологічних процесах, які супроводжуються ураженням гастроудоденальної зони.

Вступ

Дослідження останніх років свідчать [2,5] про складні патогенетичні механізми хронічного гастроудоденіту (ХГД), особливо в пацієнтів старшого віку. Стають більш глибокими й набувають незворотних змін локальні морфологічні порушення слизової оболонки шлунка (СОШ) і дванадцятипалої кишки (СО ДПК) [4]. Патогенетична ситуація ускладнюється розвитком супутніх захворювань системи травлення і нашірванням вікових екстрадигестивних хвороб. В основі цього лежать складні загальнопатологічні та імунологічні порушення [1,5].

Однією з ефективних та доступних форм протидії цим явищам є застосування препаратів рослинного походження [3], зокрема НЧВ [4,7-10]. Враховуючи складну патогенетичну і клінічну палітру важко надійно оцінити ефективність лікарського засобу, особливо якщо він відноситься до групи м'яко діючих, якими є більшість ліків рослинного походження. Використовувати препарати рослинного походження як монотерапію не рекомендовано.

Мета дослідження

Вивчити вплив НЧВ на морфологічні зміни гастроудоденальної СОШ при ЕЕВУ та обґрунтувати можливість застосування цього препарату у хворих на хронічні ураження гастроудоденальної системи.

Матеріал і методи

Досліди проведені на 50 білих безпородних статевозрілих щурах-самцях масою 180-220 г,

яким впродовж 10 днів перорально вводили суміш індометацину, ацетилсаліцилової кислоти та 10%-ного розчину медичної жовчі на тлі дозованого голоду із змищенням біоритму харчування на другу половину дня (Волошин О.І., Мещишен І.Ф., 1992) [6]. Годували щурів збалансованими стандартними кормами віварію.

Для вивчення антиоксидантої дії НЧВ тварини з відтвореною моделлю ерозивно-виразкового ураження гастроудоденального комплексу були розподілені на дві групи. Основна група отримувала інтрагастрально НЧВ в добовій дозі 0,2 мл/100 г маси тіла (0,8 мг хелідоніну/100 г маси тіла). Для оптимального всмоктування препарат розводили в 0,8 мл ізотонічного розчину NaCl. Тваринам контрольної групи щоденно інтрагастрально вводили 1 мл ізотонічного розчину NaCl. Проводили декапітацію тварин під легким ефірним наркозом на 1, 3, 7-му та 14-ту доби від початку введення препарату.

Обговорення результатів дослідження

Результати морфологічного вивчення змін СОШ і дванадцятипалої кишки показали, що при відтворенні моделі ерозивно-виразкового ураження у слизовій шлунка спостерігалися глибокі (більше ніж на 1/3 глибини слизової) гострі виразки та ерозії з крововиливами по краях. Крім того, відмічалася виражена десквамация епітелію по всій поверхні слизової оболонки, вогнищеve зниження кількості обкладових (парієтальних) клітин. При забарвленні за методом Ван-Гізона виявлено, що колагенові волокна знаходилися тільки в підслизовій основі та навколо судин у



Рис. 1. Слизова оболонка шлунка білого щура на 10-ту добу після відтворення моделі ерозивно-виразкового ураження (забарвлення гематоксилін-еозином)



Рис. 4. Слизова оболонка шлунка білого щура контрольної групи на 14-ту добу самовилікування (забарвлення гематоксилін-еозином)

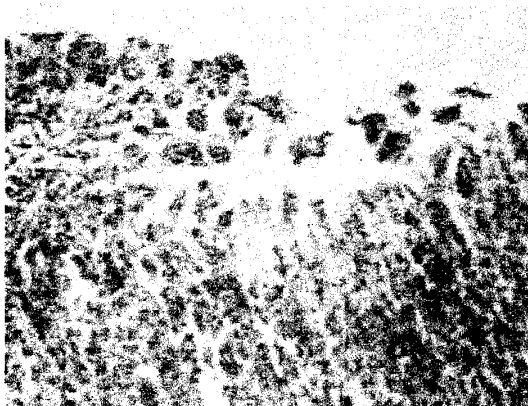


Рис. 2. Слизова оболонка шлунка білого щура контрольної групи на 3-тю добу самовилікування (забарвлення гематоксилін-еозином)

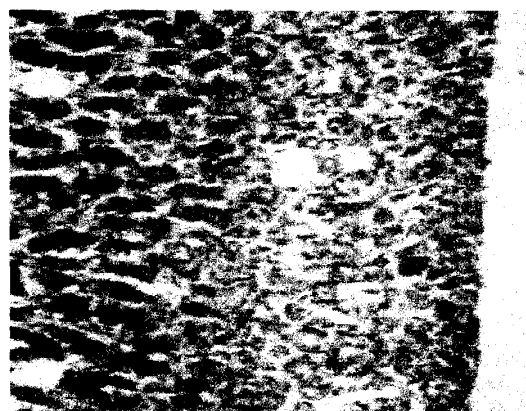


Рис. 5. Слизова оболонка шлунка білого щура основної групи на 14-ту добу лікування настоянкою чистотілу великого (забарвлення гематоксилін-еозином)

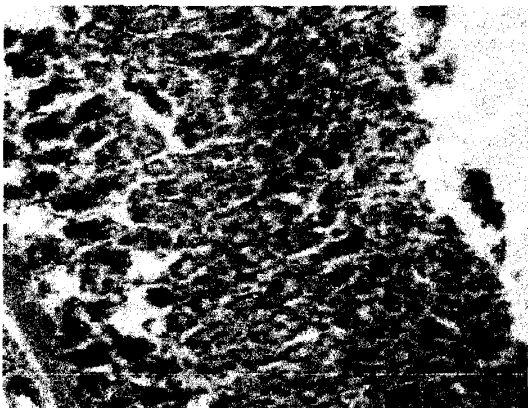


Рис. 3. Слизова оболонка шлунка білого щура основної групи на 3-тю добу лікування настоянкою чистотілу великого (забарвлення гематоксилін-еозином)

м'язовій та серозних оболонках. Відмічалось зниження реакції на кислі глікозаміноглікани (забарвлення альціановим синім) у верхніх шарах

слизової оболонки, а також вогнищеве посилення реакції в її середніх шарах. Ці зміни були аналогічними як у тварин основної групи, так і в контрольній (рис. 1).

Загоєння виразок як при самовилікуванні, так і при лікуванні настоянкою чистотілу великого відбувалося шляхом реституції – повного відновлення структури слизової оболонки без утворення рубця. Через три доби від початку експерименту темпи відновлення слизової оболонки в щурів основної групи випереджали темпи відновлення при самолікуванні, про що свідчила менша глибина виразкових дефектів та повернення розподілу кислих глікозаміногліканів поза межами виразкових дефектів до картини, характерної для здорових тварин (рис. 2 і 3).

Через 7 діб вказані тенденції зберігались. На 14 добу виразкові дефекти були відсутні як при самовилікуванні, так і при лікуванні НЧВ, але у тварин контрольної групи не настало повної

нормалізації гістологічної картини слизової оболонки шлунка (рис. 4), про що свідчать особливості розподілу кислих глікозаміногліканів. Можна висловити припущення, що наявність реакції з альціановим синім у середніх шарах слизової оболонки є наслідком залишкової напруженості регенераторних процесів епітелію.

У тварин лікованих НЧВ будова слизової оболонки та інших шарів стінки шлунка була без особливостей, альтернативні процеси знаходилися на рівні фонових (злучені поодинокі клітини), рис. 3.5.

Висновок

Настоянка НЧВ в умовах експериментального ерозивного ураження гастроудоденального комплексу в щурів сприяє покращанню морфологічної картини СО шлунка і ДПК, що свідчить про ефективність її застосування при експериментальному ерозивно-виразковому ураженні гастроудоденальної зони та перспективність застосування настоянки в клінічній практиці.

Подальші дослідження розкриють нові можливості фототерапії захворювань шлунково-кишкового тракту.

Література. 1. Алекперов Р.Т., Мягков Л.П. Иммунная система и регенераторные процессы // Клини. мед.- 1999.- №6.- С.17-22. 2. Аруин Л.И. Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника.- М.: Триада-Х, 1998.- 496с. 3. Гарбарець М.О., Западнюк В.Г. Фітотерапія. Довідник.- К.: Вища школа, 1997.- 320 с. 4. Маев И.В., Орлов Л.Л., Нефедова Ю.В. Эрозивные поражения слизистой оболочки желудка и ДПК (этиология, патогенез, клиника и лечение) // Клини. мед.- 1997.- №6.- С.57-62. 5. Мойсесенко В.О. Оцінка впливу екзо- та ендогенних чинників на виникнення первинних і вторинних езофагогастроудоденопатій // Укр. наук.-мед. молодіжний ж. – 1998. – №2-3. – С.65-67. 6. Продукты перекисного окисления липидов крови на модели эрозивно-язвенного поражения гастроудоденального комплекса у крыс / Мешишен И.Ф., Волошин А.И., Печенюк И.В. и др. // Матер. наук.-практ. конф. "Актуальні питання використання лабораторних тварин в медико-біологічних дослідженнях". Чернівці. 2-4 червня 1992 р. – Чернівці, 1992. – Т.2.- С.191-193. 7. Arnold R., Koop H. The main active constituents in Chelidonium // Digestion.- 1998.- Vol.44, suppl.1.- P.77-86. 8. David L., Hofman. G.C. // Herbal

Medicine – 2002. – P.111-132. 9. Forgacs B. Botanical Review. Chelidonium Majus // Herba Hang.- 1997. – Vol.43, №4. – P.4. 10. Francis Brinker Natural Product of Medicine // Journal of Naturopathic Medicine. – 1999. – Vol.3, №1. – P. 327-329.

МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ НАСТОЙКИ ЧИСТОТЕЛА БОЛЬШОГО ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННОМ ПОРАЖЕНИИ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ЗОНЫ

Н.В.Черновская, И.В.Лукашевич, В.Л.Васюк

Резюме. Проведено сравнительное исследование влияния настойки чистотела большого и 0,9% раствора NaCl на морфологические изменения гастроудоденальной оболочки при её экспериментальном эрозивно-язвенном поражении у белых крыс. Установлено, что настойка чистотела большого положительно влияет на изменения слизистой оболочки, а 0,9%-ного NaCl имеет слабый местный эффект. Материалы работы рассматриваются в качестве доказательства рациональности применения настойки чистотела большого при патологии гастроудоденальной зоны у людей.

Ключевые слова: экспериментальное эрозивно-язвенное поражение гастроудоденальной зоны, настойка чистотела большого.

MORPHOLOGIC ASPECTS OF SUBSTANTIATING THE USE OF TINCTURE CHELIDONIUM MAJUS BY THE EXPERIMENTAL EROSIIVE-ULCEROUS LESION OF THE GASTRODUODENAL ZONE

N.V.Chernovskaya, I.V.Lukashevych, V.L.Vasiuk

Abstract. The research deals with comparative studies pertaining to the effect of the tincture Chelidonium majus and 0,9%NaCl on the morphologic changes of the gastroudodenal membrane in case of its experimental erosive-ulcerous lesion in albino rats. It has been established that tincture Chelidonium majus influences positively on changes of the mucous membrane. 0,9% NaCl considerably weaker exerts a local effect on the mucous membrane. The survey findings are regarded as one of the proof of the expediency of tincture Chelidonium majus application in pathological processes in man which are accompanied by lesions of the gastroudodenal zone.

Key words: experimental erosive-ulcerous lesion of the gastroudodenal zone, tincture Chelidonium majus.

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Clin. and experim. pathol. – 2004. – Vol.3, №2. – P.454–456.

Надійшла до редакції 02.01.2004