

ВПЛИВ КОМБІНАЦІЇ ФІТОЗАСОБІВ ІМУНОПЛЮСУ ТА БРОНХІПРЕТУ НА КОНЦЕНТРАЦІЮ ЦИРКУЛЮЮЧИХ ІМУННИХ КОМПЛЕКСІВ ТА ЇХНІЙ МОЛЕКУЛЯРНИЙ СКЛАД У СИРОВАТЦІ КРОВІ ХВОРИХ НА ГАСТРОЕЗОФАГЕАЛЬНУ РЕФЛЮКСНУ ХВОРОБУ НА ТЛІ ХРОНІЧНОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЗАХВОРЮВАННЯ ЛЕГЕНЬ В ПЕРІОДІ МЕДИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

О.В. Єрмоленко

ДЗ «Луганський державний медичний університет»

Вступ

В останні роки простежується тенденція до зменшення захворюваності на виразкову хворобу шлунка і дванадцятипалої кишки і збільшення захворюваності на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу (ГЕРХ). Так, у західних країнах 20-40 % дорослого населення відмічають симптоми ГЕРХ, а 2-10 % – запально-ерозивні зміни слизової оболонки стравоходу [13]. Особливу актуальність набуває проблема лікування хворих з поєднанням ГЕРХ та хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) [7, 8, 18]. Це обумовлено високою їх розповсюдженістю, зростанням популяції хворих з тяжкими ускладненнями ГЕРХ та високим ризиком прогресування бронхіальної обструкції у хворих на ХОЗЛ, що сприяє підвищенню рівня інвалідності. Часте поєднання ХОЗЛ та ГЕРХ пояснюють формуванням наступного патогенетичного кола: ГЕРХ, унаслідок прямої дії соляної кислоти, пепсину та інших інгредієнтів шлункового соку, та ініціювання езофагобронхіального рефлюксу, сприяє розвитку бронхоспазму і запального процесу в бронхах, а препарати, що застосовуються при ХОЗЛ та бронхіальній астмі, індукують прогресування ГЕРХ (сприяння релаксації нижнього сфінктера стравоходу) [3, 17, 20, 21].

Передресна взаємодія патогенетичних факторів розвитку цих захворювань зумовлює необхідність розробки раціональних шляхів їх фармакологічної корекції [4, 6, 16]. Тому при виборі тактики медичної реабілітації хворих на ГЕРХ та ХОЗЛ виникають певні труднощі внаслідок потреби застосування значної кількості

препаратів, що впливають на різні ланки патогенезу сполученої патології та водночас необхідності уникнення негативного впливу ліків на організм хворого. Тому у теперішній час все більшу увагу науковців та практичних лікарів привертає перспективність використання саме засобів фітотерапії з метою медичної реабілітації пацієнтів з хронічною патологією внутрішніх органів [1, 6]. Нашу увагу привернули сучасні фітозасоби імуноплюс та бронхіпрет.

Сучасний комбінований фітозасіб імуноплюс містить сухий віджатиий сік ехінацеї пурпурової. Відомо, що коріння, листя та суцвіття *Echinacea purpurea* L. містять фізіологічно активні речовини різних хімічних класів: гідрофільні сполуки; полісахариди, прості цукри, фенольні сполуки, похідні кофейної кислоти, алкалоїди, аскорбінову кислоту, алкіламіди ненасичених жирних кислот, фітостероли, макроелементи і мікроелементи. Такий склад фізіологічно активних речовин ехінацеї пурпурової зумовлює різноманітні фармакологічні властивості препаратів з цієї рослини, зокрема імуноплюсу. Імуномодулюючий ефект препаратів з ехінацеї пурпурової обумовлений комплексною дією на різні ланки імунної системи та обміну речовин, яка сприяє підвищенню фагоцитарної активності нейтрофілів і макрофагів, стимулює хемотаксис гранулоцитів, активує моноцити і синтез ними цитокінів, перш за все продукцію інтерлейкіна-1 β (IL-1 β). Крім регулюючого впливу на імунну систему, ехінацея справляє протимікробну, противірусну, фунгіцидну, протизапальну, антиоксидантну, протиалергійну, радіопротекторну дію, стимулює функцію центральної нервової системи, володіє гепатопротекторним ефектом. Застосування ехінацеї пурпурової в якості лікарської рослини з імуностимулюючими та адаптогенними властивостями має істотну перевагу перед синтетичними препаратами, оскільки при вживанні препаратів ехінацеї людина отримує комплекс споріднених сполук, що чинять м'який імуномодулюючий вплив на організм, сприяють нормалізації життєво важливих процесів, добре переносяться і не викликають алергічних реакцій [5].

Бронхіпрет представляє собою комбінований препарат. До його складових входять рослинні екстракти, що надають відхаркувальну дію завдяки різним механізмам. Екстракт чебрецю є компонентом усіх випущених форм препарату бронхіпрет. Ефірне масло, що міститься в екстракті, багато фенолами, серед яких переважає тимол. Крім тимоли, в ефірному маслі присутні терпенові сполуки,

органічні кислоти, флавоноїди і мінеральні солі. Ефірне масло, виділяючись через дихальні шляхи, викликає гіперемію тканин слизової оболонки. Наслідком цього стає підвищення секреції залоз, розташованих в епітелії бронхів. Крім цього, ефірна олія чебрецю має антимікробні, бронхоспазмолітичні і протизапальні властивості. Екстракт плюща, що є компонентом сиропу та крапель, містить сапоніни, флавоноїди і органічні кислоти. Сапоніни дратують рецептори слизової шлунка, викликаючи рефлекторне збудження блювотного центру, що знаходиться в довгастому мозку. У свою чергу, це призводить до рефлекторного підвищення секреції залоз, розташованих в епітелії бронхів. Екстракт плюща має також і спазмолітичні властивості. Екстракт первоцвіту, що міститься в таблетках, містить велику кількість сапонінів, що збільшують рефлекторним шляхом виділення мокротиння. Таким чином, відхаркувальна дія рослинних компонентів бронхіпрету реалізується через місцевий і рефлекторний механізми. Препарат полегшує евакуацію мокротиння при продуктивному кашлі [2].

У попередніх роботах відмічено, що у хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ, закономірно відмічається підвищення рівня циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові та дисбаланс їхнього складу, що сприяє прогресуванню хронічного патологічного процесу [4]. Тому було доцільним та перспективним проаналізувати ефективність застосування в комплексі медичної реабілітації хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ комбінації фітопрепаратів імуноплюсу та бронхіпрету.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Стаття виконувалася відповідно до основного плану науково-дослідних робіт (НДР) ДЗ «Луганський державний медичний університет» і являє собою фрагмент теми НДР: «Клініко-патогенетична характеристика, лікування та медична реабілітація гастроєзофагальної рефлюксної хвороби у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень» (№ держреєстрації 0113U004379).

Метою роботи було вивчення динаміки концентрації ЦІК та їхнього молекулярного складу у сироватці крові хворих ГЕРХ на тлі ХОЗЛ при медичній реабілітації із застосування сучасного імуномодулятора природного походження імуноплюсу та фітопрепарату бронхіпрету.

Матеріали та методи дослідження

Під спостереженням знаходилось 70 хворих у віці від 21 до 59 років. Серед обстежених пацієнтів було 34 чоловіка (48,6%) і 36 жі-

нок (51,4%). Діагноз ГЕРХ був встановлений у відповідності до стандартизованих протоколів діагностики та лікування хвороб органів травлення (Наказ МОЗ України №271 від 2005 р.) [9, 12] на підставі скарг хворих, даних анкетування та верхньої ендоскопії відповідно до чинних рекомендацій. Ступінь ерозивного ураження стравоходу оцінювали за Лос-Анджелеською класифікацією [11]. У дослідження не залучали пацієнтів з непластичним ураженням травного каналу, стравоходом Барретта, активною виразкою шлунка або дванадцятипалої кишки та хворих, які перенесли оперативне втручання на органах травного каналу.

Діагноз ХОЗЛ та ступінь тяжкості його перебігу був встановлений експертним шляхом на основі анамнестичних, клінічних та рентгенологічних даних і результатів спірографії, згідно з Наказом МОЗ України №128 від 19.03.2007 року [10].

Всі обстежені нами пацієнти постійно проживали в умовах крупного промислового регіону Донбасу з високим рівнем забруднення навколишнього середовища ксенобіотиками. Всі хворі були розподілені на дві групи, що рандомізовані за віком, статтю. Перша група включала 36 пацієнтів, друга група – 34 особи. Хворі обох груп отримували загальноприйнятий курс медичної реабілітації. Пацієнти першої групи також додатково отримували сучасний імуномодулятор природного походження імуноплюс внутрішньо по 1 таблетці (100 мг) 1 раз на добу на протязі 20 днів та фітозасіб бронхіпрет по 50-60 крапель 3 рази на день протягом першого тижня, потім по 25-30 крапель 3 рази на день протягом 2-3 тижнів.

Для реалізації мети роботи поряд із загальноклінічним лабораторним обстеженням, усім хворим, які були під наглядом, проводили вивчення концентрації ЦІК у сироватці крові, що визначали методом преципітації в розчині поліетиленгліколя (ПЕГ) з молекулярною масою 6000 дальтон [14]. Молекулярний склад ЦІК з виділенням фракцій велико- (>19S), середньо- (11S-19S) та дрібномолекулярних (<11S) імунних комплексів визначали шляхом диференційованої преципітації у 2,0%, 3,5% та 6% розчинах ПЕГ [15].

Статистичну обробку одержаних результатів досліджень здійснювали на персональному комп'ютері AMD Athlon 3600+ методом дисперсійного аналізу з використанням пакетів ліцензійних програм Microsoft Office 2005, Microsoft Excel Stadia 6.1/prof і Statistica, при цьому враховували основні принципи використання статистичних методів у клінічних дослідженнях ефективності лікарських засобів [19].

Отримані результати та їхній аналіз

До початку проведення курсу медичної реабілітації більшість обстежених нами хворих мали залишкові явища ГЕРХ. Пацієнти скаржились на наявність періодичної відрижки повітрям та кислим, інколи виникала печія, відчуття тяжкості в епігастральній області, дисфагія, інколи був кислий або гіркий присмак у роті, слабкість, підвищена стомлюваність, зниження працездатності. За даними ендоскопічного дослідження встановлена наявність симптомів езофагіту (гіперемія, набряклість слизової оболонки, зникнення контрастності Z-лінії, зниження характерного блиску слизової оболонки стравоходу, поява ерозій стравоходу).

Всі обстежені хворі мали ХОЗЛ у стадії нестійкої ремісії. При рентгенологічному обстеженні органів грудної порожнини у більшості пацієнтів виявлялось посилення та деформація легеневого малюнку, з лінійним пневмофіброзом переважно в медіальних зонах на тлі дифузного пневматозу, корні легень були посилені, тяжисті. У переважної частини хворих тінь серця була без змін, купол діафрагми сплюснений, тобто, переважна більшість обстежених пацієнтів мала двусторонній лінійний пневмофіброз та емфізему легень.

При проведенні імунологічного обстеження хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ, що знаходилися під наглядом, було встановлено, що у всіх пацієнтів, до початку медичної реабілітації відмічається вірогідне підвищення загальної концентрації ЦІК у сироватці крові, а саме – у хворих першої групи в середньому в 1,62 рази, а у пацієнтів другої групи – у 1,57 рази відносно показника норми (табл. 1). При цьому підвищення рівня ЦІК відмічалось переважно за рахунок збільшення вмісту у сироватці крові фракції найбільш патогенних (токсигенних) середньомолекулярних імунних комплексів (11S-19S). Дійсно, абсолютна кількість середньомолекулярних ЦІК була підвищена в обстежених пацієнтів першої групи у середньому в 2,42 рази ($P<0,001$), а у пацієнтів другої групи – у 2,33 рази ($P<0,001$) відносно показника норми. Відмічено також суттєве підвищення концентрації у сироватці крові дрібномолекулярних (<11S) ЦІК – у хворих першої групи в середньому в 1,71 рази відносно норми ($P<0,05$), у пацієнтів другої групи – в середньому в 1,6 рази ($P<0,05$). Щодо фракції великомолекулярних ЦІК (>19S), то її відносний вміст був вірогідно знижений відносно показника норми – в середньому в 1,57 рази в першій групі ($P<0,05$) та в 1,56 рази – в другій групі ($P<0,05$), в той час

як абсолютна кількість великомолекулярних ЦІК в обох обстежених групах до початку медичної реабілітації залишалася на рівні, характерному для практично здорових осіб (дивись табл. 1).

Таблиця 1

Концентрація ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ до початку медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		перша (n=36)	друга (n=34)	
ЦІК заг., г/л	1,88±0,06	3,04±0,05***	2,96±0,09***	>0,05
в тому числі:				
великомолекулярні %	46,2±1,9	29,4±1,6*	30,7±1,5*	>0,1
г/л	0,87±0,04	0,89±0,05	0,91±0,04	>0,1
середньомолекулярні %	31,5±1,7	47,0±1,8*	46,6±2,2*	>0,05
г/л	0,59±0,03	1,43±0,05***	1,38±0,07***	>0,05
дрібномолекулярні %	22,3±1,3	23,6±0,9	22,7±1,2	>0,1
г/л	0,42±0,02	0,72±0,03**	0,67±0,04**	>0,05

Примітка: у табл. 1 та 2 вірогідність різниці з нормою * - при $P<0,05$; ** - $P<0,01$; *** - $P<0,001$; стовпчик P - достовірність різниці між показниками першої та другої групи.

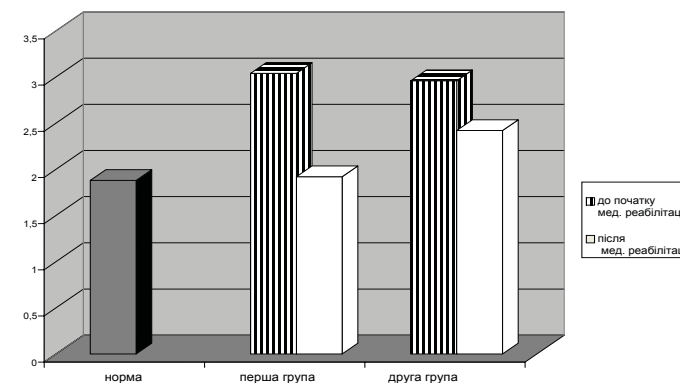


Рисунок. Динаміка рівня ЦІК у сироватці крові хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ в ході медичної реабілітації.

Отже, отримані дані свідчать, що у хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ до початку медичної реабілітації відмічається вірогідне підвищення концентрації ЦІК у сироватці крові, переважно за рахунок збіль-

шення вмісту фракції найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) імунних комплексів.

При повторному імунологічному обстеженні, яке було проведено після завершення курсу медичної реабілітації, було встановлено, що у більшості пацієнтів першої групи, які крім загальноприйнятих засобів медичної реабілітації додатково отримували комбінацію імуноплюсу та бронхіпрету, концентрація ЦІК у сироватці крові суттєво знизилася відносно вихідного рівня та майже повністю нормалізувалася (див. рисунок).

У пацієнтів другої групи, що отримували лише загальноприйняті препарати, позитивна динаміка вивчених імунологічних показників була суттєво менш виражена. У цілому рівень ЦІК у сироватці крові хворих другої групи в цей період був в 1,29 рази вищим за норму ($P < 0,05$) та в 1,26 рази вище концентрації ЦІК у сироватці крові хворих першої групи (табл. 2).

Таблиця 2

Концентрація ЦІК та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ, після завершення медичної реабілітації (M±m)

Імунологічні показники	Норма	Групи хворих		P
		перша (n=36)	друга (n=34)	
ЦІК заг., г/л	1,88±0,06	1,92±0,05	2,42±0,09**	<0,05
в тому числі:				
велико-молекулярні %	46,2±1,9	44,8±1,7	36,2±1,4*	<0,05
г/л	0,87±0,04	0,86±0,03	0,88±0,03	>0,05
середньо-молекулярні %	31,5±1,7	32,3±1,2	40,1±1,5*	<0,05
г/л	0,59±0,03	0,62±0,02	0,97±0,04**	<0,01
дрібно-молекулярні %	22,3±1,3	22,9±1,1	23,7±1,2	>0,1
г/л	0,42±0,02	0,44±0,02	0,57±0,03*	<0,05

Збереження підвищеного рівня ЦІК в цей період обстеження відмічалось, головним чином, за рахунок найбільш патогенних середньомолекулярних (11S-19S) ЦІК (табл. 2). Так, у цей період обстеження у групі хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ, які отримували лише загальноприйняті препарати, відносна кількість середньомолекулярних ЦІК була в 1,27 рази ($P < 0,05$) та абсолютний вміст середньомолекулярної фракції імунних комплексів (11S-19S) – в 1,64 рази вище, ніж у нормі ($P < 0,01$). Було відмічено також збереження вірогідного підвищення абсолютної кіль-

кості дрібномолекулярних (<11S) ЦІК, в середньому в 1,36 рази стосовно норми ($P < 0,05$), у той час як відносний вміст даної фракції в цей період обстеження знизився до верхньої межі норми ($P < 0,05$).

В клінічному плані в другій групі суттєво частіше зустрічалися залишкові явища загострення ГЕРХ та ХОЗЛ у вигляді збереження астеничного або астено-невротичного синдрому, наявності помірної відрижки та печії. Отже, в другій групі майже у третини хворих зберігалися ознаки незавершеності загострення хронічного патологічного процесу шлунково-кишкового тракту, що потребує проведення в них додаткових заходів медичної реабілітації.

Таким чином, одержані нами дані дозволяють вважати, що включення комбінації фітозасобів препаратів рослинного походження імуноплюсу та бронхіпрету до комплексу медичної реабілітації хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ має чітко виражені переваги в порівнянні із виникненням лише загальноприйнятих методів медичної реабілітації, оскільки сприяє істотному зниженню або навіть нормалізації у переважній більшості обстежених пацієнтів з вказаною коморбідною патологією вмісту рівня ЦІК у крові та їхнього фракційного складу, які вважаються одними з основних факторів в патогенезі хронічних уражень травної системи [4, 19, 28]. Це дозволяє зробити висновок про патогенетично обґрунтоване та клінічно доцільне включення цих фітозасобів до комплексу медичної реабілітації хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ.

Висновки

1. До початку проведення курсу медичної реабілітації більшість обстежених нами хворих мали залишкові явища ГЕРХ. Пацієнти скаржились на наявність періодичної відрижки повітрям та кислим, інколи виникала печія, відчуття тяжкості в епігастральній області, дисфагія, інколи був кислий або гіркий присмак у роті, слабкість, підвищена стомлюваність, зниження працездатності. За даними ендоскопічного дослідження встановлена наявність симптомів езофагіту. Всі обстежені хворі мали ХОЗЛ у стадії нестійкої ремісії.

2. При імунологічному обстеженні хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ до початку медичної реабілітації виявлено підвищення загальної концентрації ЦІК у сироватці крові, а саме – у хворих першої групи в середньому в 1,62 рази, а у пацієнтів другої групи – у 1,57 рази; при цьому підвищення рівня ЦІК відмічалось переважно за рахунок збільшення вмісту у сироватці крові фракції найбільш патогенних (токсигенних) середньомолекулярних та дрібномолекулярних імун-

них комплексів (11S-19S). Дійсно, абсолютна кількість середньомолекулярних ЦІК була підвищена в обстежених пацієнтів першої групи у середньому в 2,42 рази, а у пацієнтів другої групи – у 2,33 рази, дрібномолекулярних ЦІК у хворих першої групи в середньому в 1,71 рази, у пацієнтів другої групи – в середньому в 1,6 рази.

3. Застосування у комплексі медичної реабілітації сучасного сучасного імуномодулятора природного походження імуноплюсу та фітопрепарату бронхіпрету обумовило позитивну динаміку клінічних показників у хворих першої групи, сприяло прискоренню досягнення стійкої клінічної ремісії хронічної патології ШКТ, а також нормалізації вивчених показників гуморальної ланки імунітету.

4. При повторному вивченні імунологічних показників після завершення курсу медичної реабілітації було встановлено, що в першій групі хворих на GERX на тлі ХОЗЛ, за вказаний термін відмічено суттєве покращення та у частини хворих – практично повна нормалізація вивчених показників, в той час як у хворих другої групи, незважаючи на деяку тенденцію до покращення, значення даних показників на момент завершення курсу медичної реабілітації істотно відрізнялися як від показників норми, так і першої групи – концентрація ЦІК у сироватці крові хворих другої групи в цей період була в 1,29 рази вище за норму, відносна кількість середньомолекулярних ЦІК була в 1,27 рази та абсолютний вміст – в 1,64 рази вище, ніж у нормі, абсолютна кількість дрібномолекулярних ЦІК - в середньому в 1,36 рази.

5. Виходячи з отриманих даних, можна вважати патогенетично обґрунтованим, доцільним та клінічно перспективним використання у комплексній медичній реабілітації хворих на GERX на тлі ХОЗЛ сучасного імуномодулятора природного походження імуноплюсу та фітопрепарату бронхіпрету.

6. В подальшому плануємо вивчити вплив комбінації імуноплюсу та бронхіпрету на біохімічні показники у хворих на GERX на тлі ХОЗЛ в періоді медичної реабілітації.

Література

1. Бабак О.Я. Новые стандарты ведения больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью // *Здоров'я України*. - 2008. - № 3. - С. 11-15.
2. Бронхіпрет – інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена № УА/8673/02/01 от 18.07.2013 до 18.07.2018.
3. Дудка І.В. Стан деяких показників системи гемостазу у хворих на гастроэзофагеальну рефлюксну хворобу з супровідним хронічним обструк-

тивним захворюванням легень / *Матеріали XII Конгресу СФУЛП (25-28 вер. 2008 р.)*. – Ів.-Франківськ, 2008. – С. 31-32.

4. Ермоленко А.В. Влияние комбинации урсолизина и эзолонга на уровень циркулирующих иммунных комплексов у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью, на фоне хронического обструктивного заболевания легких: *матеріалу IX міжнародowej naukowo-praktycznej konferencji / А.В. Ермоленко, Я.А. Соцкая [«Perspektywiczne opracowania są nauką i technikami-2013»]* (07 - 15 października 2013 roku). – 2013. - *Przemysł: Nauka i studia*. – Vol. 14, *Medycyna*. - С. 42-47.

5. Імуноплюс – інструкція для клінічного застосування препарату / Затверджена 16.11.06 Наказом МОЗ України № 758.

6. Коломоєць М.Ю. Сучасні підходи до лікування гастроэзофагеальной рефлюксної хвороби та гастропатій у хворих на хронічне обструктивне захворювання легень та цукровий діабет: методичні рекомендації / М.Ю. Коломоєць, О.С.Хухліна, І.В.Дудка. – Київ, 2008. – 32 с.

7. Ніколайчук М.В. Особливості поєднаного перебігу гастроэзофагеальной рефлюксної хвороби та хронічного обструктивного захворювання легень: сучасний стан проблеми / М.В. Ніколайчук, К.О. Дебрецені // *Наук. Вісник Ужгород. ун-ту*, 2010. - № 27. - С. 176-178.

8. Перцева Т.А. ХОЗЛ: современное состояние проблемы / Т.А. Перцева // *Український пульмонологічний журнал*. - 2010. - № 1. - С. 18-19.

9. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Гастроентерологія» / Наказ МОЗ України № 271 від 13.06.05. – К, 2005. - С. 45-48.

10. Про затвердження клінічних протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Пульмонологія» / Наказ МОЗ України №128 від 19.03.2007. – Київ, 2007. - С.105-146.

11. Стандартизовані протоколи діагностики та лікування хвороб органів травлення: методичні рекомендації / Н.В. Харченко, Г.А. Анохіна, Н.Д. Опанасюк [та інші.] – Київ, 2005. – 56 с.

12. Унифицированные биохимические методы обследования больных: метод. рекомен. / Под. ред. Л.Л. Громашевской. – Киев: МЗ Украины, 1990. – 64 с.

13. Філіппов Ю.О. Основні показники гастроентерологічної захворюваності в Україні / Ю.О. Філіппов, І.Ю. Скирда, Л.М. Петречук // *Гастроентерологія: міжвід. зб.* – Дніпропетровськ, 2006. – Вип. 37. – С. 3-9.

14. Фролов В.М. Исследование циркулирующих иммунных комплексов их диагностическое и прогностическое значение / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, В.Е. Рычнев // *Лабораторное дело*. – 1986. – № 3. – С. 159-161.

15. Фролов В.М. Диагностическое и прогностическое значение циркулирующих иммунных комплексов у больных / В.М. Фролов, Н.А. Пересадин, П.К. Бойченко // *Врачебное дело*. – 1990. - № 6. – С. 116-118.

16. Фролова-Романюк Е.Ю. Ефективність лікування гастроєзофагеальної рефлюксної хвороби на тлі цукрового діабету 2 типу / Е.Ю. Фролова-Романюк // Сучасна гастроентерологія. - 2012. - № 6 (68). - С. 29-31.

17. Хамиль А.М. Особенности течения хронической обструктивной болезни легких и в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью / А.М. Хамиль, В.И. Трофимов, А.А. Бибкова // Ученые записки. СПбГМУ им. акад. И. П. Павлова. - 2012. - Том 19, № 1. - С. 78-80.

18. Хамиль А.М. Отягощение течения хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ) / А.М. Хамиль, В.И. Трофимов // «Врач-провизор-пациент». - 2011. - № 1. - С. 17.

19. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. - СПб.: ВМедА, 2005. - 292 с.

20. Casanova C. Increased gastro-esophageal reflux disease in patients with severe COPD / С. Casanova, J.S. Baudet, M. del Valle Velasco // Eur. Respir. J. - 2004. - Vol.23, № 6. - P.841-845.

21. Effects of bronchial obstruction on lower esophageal sphincter motility and gastroesophageal reflux in patients with asthma / F. Zerbib, O. Guisset, H. Lamouliatte [et al.] // Am. J. Respir. Crit. Care. Med. - 2002. - Vol. 166. - P. 1206-1211.

Резюме

Ермоленко О.В. Вплив комбінації фітозасобів імуноплосу та бронхіпрету на концентрацію циркулюючих імунних комплексів та їхній молекулярний склад у сироватці крові хворих на гастроєзофагеальну рефлюксну хворобу на тлі хронічного обструктивного захворювання легень в періоді медичної реабілітації.

Вивчений вплив комбінації імуноплосу та бронхіпрету на рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК) у сироватці крові хворих та їхній молекулярний склад при гастроєзофагеальній рефлюксній хворобі (ГЕРХ) на тлі хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ). Встановлено, що застосування комбінації імуноплосу та бронхіпрету у медичній реабілітації хворих з даною коморбідною патологією сприяє нормалізації загальної концентрації ЦІК та їхнього молекулярного складу, що свідчить про патогенетичну обґрунтованість застосування даної комбінації фітозасобів в комплексі медичної реабілітації хворих на ГЕРХ на тлі ХОЗЛ.

Ключові слова: гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба, хронічне обструктивне захворювання легень, імуноплос, бронхіпрет, циркулюючі імунні комплекси, медична реабілітація.

Резюме

Ермоленко А.В. Влияние комбинации фитопрепаратов иммуноплос и бронхипрет на концентрацию циркулирующих иммунных комплексов и их молекулярный состав в сыворотке крови больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью на фоне хронического обструктивного заболевания легких в периоде медицинской реабилитации.

Изучено влияние комбинации иммуноплоса и бронхипрета на уровень циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови больных и их молекулярный состав при гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) на фоне хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ). Установлено, что применение комбинации иммуноплоса и бронхипрета в медицинской реабилитации больных с данной коморбидной патологией способствует нормализации общей концентрации ЦИК и их молекулярного состава, что свидетельствует о патогенетической обоснованности применения данной комбинации фитопрепаратов в комплексе медицинской реабилитации больных ГЭРБ на фоне ХОЗЛ.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хроническое обструктивное заболевание легких, иммуноплос, бронхипрет, циркулирующие иммунные комплексы, медицинская реабилитация.

Summary

Ermolenko A.V. Influence combination of phytopreparation immunoplyus and bronchipret on the level of circulating immune complexes, and their molecular composition at the patients with gastroesophageal reflux disease with chronic obstructive pulmonary disease in the period of rehabilitation.

Influence combination of immunoplus and bronchipret on a level of circulating immune complexes (CIC) and their molecular structure in the serum of the patients with gastroesophageal reflux disease (GERD) with chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is investigated. It is established, that application of combination immunoplus and bronchipret at medical rehabilitation at the patients with given this a pathology promotes normalization of the general concentration CIC and their molecular structure that testifies to a pathogenetic substantiation of use of the given combination in medical rehabilitation of the patients with GERD with COPD.

Key words: gastroesophageal reflux disease, chronic obstructive pulmonary disease, circulating immune complexes, molecular composition, immunoplus, bronchipret, medical rehabilitation.

Рецензент: д.мед.н., проф. М.О. Пересадин