

**ВЛИЯНИЕ ЛИПОСОМАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ  
НА ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА  
КОНДЕНСАТА ВЛАГИ ВЫДЫХАЕМОГО  
ВОЗДУХА У БОЛЬНЫХ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ  
МИТРАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА НА  
ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ОБСТРУКТИВНОГО  
ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ**

Г.А. Игнатенко, Г.С. Такташов

*Донецкий национальный медицинский университет  
им.М.Горького*

**Вступление**

Поражение сердца ревматического генеза является одним из ведущих заболеваний, приводящих к формированию клапанных пороков сердца и как следствие осложнений со стороны малого круга кровообращения. В то же время распространенность хронического обструктивного заболевания легких (ХОЗЛ) неуклонно растет и занимает одну из лидирующих позиций в структуре общей заболеваемости экологически неблагоприятного региона Донбасса. Своевременная полноценная диагностика сочетанной патологии, взаимно отягощающих друг друга заболеваний, их течение и прогноз остаются малоизученными, а тактика лечения больных с ревматическими пороками на фоне ХОЗЛ практически не разработана вообще.

**Цель** исследования: изучение эффективности применения патогенетически обоснованной группы липосомальных препаратов, влияющих на состояние малого круга кровообращения, как "органа-мишени" при ревматических клапанных пороках сердца в сочетании с ХОЗЛ на фоне стандартной терапии.

**Материал и методы исследования**

Обследовано 24 больных с ревматическими митральными пороками сердца (10 пациентов со стенозом и 14 - с недостаточностью) с минимальной степенью активности и I-III функ-

циональным классом сердечной недостаточности по NYHA с сопутствующим ХОЗЛ I-2 стадии. Из них 17 мужчин и 7 женщин. Средний возраст составил  $47,5 \pm 2,2$  лет.

I стадия ХОЗЛ имела место у 9 (37,5%) больных, 2 стадия - у 15 (62,5%) пациентов. Все пациенты методом случайной выборки были распределены на 2 группы.

В I-ю группу включено 11 больных получающих стандартную терапию, включающую низкие дозы диуретиков и, при необходимости, нестероидных противовоспалительных препаратов, сердечные гликозиды, блокаторы рецепторов ангиотензина II,  $\alpha\beta$ -адреноблокаторы, антагонисты кальция, агонисты  $\beta$ -рецепторов в комбинации или (без) с глюкокортикостероидами. Во 2-ю группу - 13 пациентов, которым на фоне вышеупомянутой стандартной терапии проводили лечение на протяжении 10 дней: дважды в день внутривенной формой препарата "Липина" (липосомальная форма лецитина) и "Липофлавона" (липосомальная форма кверцетина) производства ЗАО "Биолек", Украина. Всем больным в начале и конце курса лечения выполнялись рутинные клинико-лабораторные исследования, а также выполнялись ЭхоКГ, бодиплетизмография, динамическая межфазная тензиореометрия конденсата влаги выдыхаемого воздуха (КВВВ).

**Полученные результаты и их обсуждение**

На фоне проведенного лечения у пациентов 2 группы по сравнению с 1 группой более значимо уменьшились проявления одышки, степень обструктивных нарушений легочной вентиляции, увеличилась толерантность к физической нагрузке, улучшились функция правых отделов сердца и диффузионная способность легких, уменьшилась легочная гипертензия. Полученные данные физико-химических параметров КВВВ поверхностного натяжения свидетельствует об улучшении состояния легочного сурфактанта. Нами установлена корреляционная связь физико-химических параметров КВВВ с гемодинамическими показателями малого круга кровообращения и систолической функцией левого желудочка. По данным легочного сосудистого сопротивления можно судить о состоя-

нии сурфактанта легких. От поверхностного натяжения и вязкоэластичности зависят скорость кровотока в легочной артерии и общее легочное сосудистое сопротивление. Динамическая межфазная тензиореометрия КВВВ отображает гемодинамику малого круга кровообращения, наличие и тяжесть легочной гипертензии у больных с ревматическими пороками сердца. При ревматических пороках на фоне ХОЗЛ наблюдается уменьшение поверхностного натяжения КВВВ и времени его релаксации на фоне высокого модуля вязкоэластичности. Снижение поверхностного натяжения КВВВ менее 44 мН/м и повышение вязкоэластичности свыше 42 нМ/м свидетельствует о легочной гипертензии у данной категории больных.

Если в 1 группе больных физико-химические параметры КВВВ в процессе лечения практически не изменялись, то следует отметить, что на процессы восстановления поверхностного натяжения КВВВ положительно влияли липосомальные препараты, применяемые у пациентов 2 группы. Можно считать, что эта группа медикаментозных средств, наделена способностью влиять на улучшение состояния легочного сурфактанта у больных с ревматическими пороками сердца. По нашему мнению, низкие значения поверхностного натяжения КВВВ (менее 50 мН/м) являются основанием для включения к комплексу лечебных мероприятий липосомальных препаратов: "Липтин" (липосомальная форма лецитина) и "Липофлавон" (липосомальная форма кверцетина).

#### Выводы

1. Установлены корреляционные связи показателей кардиогемодинамики малого круга кровообращения с параметрами динамической межфазной тензиореометрии конденсата влаги выдыхаемого воздуха у больных с ревматическими митральными пороками сердца на фоне ХОЗЛ.

2. Применение липосомальных форм препаратов позволяет улучшить состояние малого круга кровообращения и функции внешнего дыхания, а также способствует нормализации показателей поверхностного натяжения конденсата влаги выдыхаемого воздуха у данной категории больных.

#### Литература

1. Багирова Г.Г. Лечение хронической сердечной недостаточности у больных с митральными и аортальными пороками сердца ревматической этиологии / Г.Г. Багирова, М.В. Баталина // *Терапевтический архив*. - 2000. - Т. 72, № 9. - С. 63-66.

2. Ильяхи М.Г. Ревматизм: актуальные вопросы диагностики и лечения / М.Г. Ильяхи, Е.Н. Сергиенко // *Doctor*. - 2002. - №1. - С. 19-21.

3. Межфазная тензиометрия биологических жидкостей: Вопросы теории, методы и перспективы использования в медицине / В.Н. Казаков, О.В. Синяченко, М.В. Постовая [и др.] // *Арх. клин. exper. мед.* - 1998. - Т. 7, № 1. - С. 5-12.

4. Насонов Е.Л. Фармакотерапия ревматических заболеваний / Е.Л. Насонов // *Рос. ревматол.* - 1999. - № 3. - С. 46-54.

5. Синяченко О.В. Діагностичне значення динамічного поверхневого натягу біологічних рідин у клінічній практиці / О.В. Синяченко, М.В. Єрмолаєва, В.М. Казаков // *Клін. фармакол. фізіол. біохім.* - 1998. - № 1. - С. 211-214.

6. Синяченко О.В. Новый метод изучения физико-химических свойств конденсата влаги выдыхаемого воздуха / О.В. Синяченко, В.Н. Казаков, В.Б. Файнерман // *Український пульмонологічний журнал*. - 2000. - № 4. - С. 32-34.

7. Цыба И.Н. Особенности поражения клапанного аппарата сердца при митральной недостаточности ревматического генеза / И.Н. Цыба, И.А. Литвинова, А.В. Онищенко // *Український ревматологічний журнал*. - 2001. - Т. 6, № 4. - Додаток. - С. 18-19.

8. Чучалин А.Г. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующие заболевания / А.Г. Чучалин // *Пульмонология*. - 2008. - № 2. - С. 5-14.

#### Резюме

Игнатенко Г.А., Такташов Г.С. Влияние липосомальных препаратов на физико-химические свойства конденсата влаги выдыхаемого воздуха у больных с ревматическими митральными пороками сердца на фоне хронического обструктивного заболевания легких.

Обследовано 24 больных с ревматическими митральными пороками сердца с сопутствующим хроническим обструктивным заболеванием

легких 1-2 стадії. 1-ю групу склали 11 больних, які отримували стандартну терапію, 2-ю - 13 пацієнтів, які отримували додатково препарати "Ліпін" і "Ліпофлавіон". Застосування ліпосомальних форм препаратів у цих больних дозволяє поліпшити стан кардіогемодинаміки малого кола кровообігу і функції зовнішнього дихання, а початково низькі значення поверхневого натягу конденсату видихаємого повітря є підставою для включення до комплексу лікувальних заходів ліпосомальних препаратів.

**Ключеві слова:** ліпосомальні препарати, ревматичні вади серця, ХОЗЛ.

#### Резюме

**Ігнатенко Г.А., Такташов Г.С.** Вплив ліпосомальних препаратів на фізико-хімічні властивості конденсату вологи повітря, що видихається у хворих з ревматичними мітральними вадами серця на тлі хронічного обструктивного захворювання легень.

Обстежено 24 хворих з ревматичними мітральними вадами серця з супутнім хронічним обструктивним захворюванням легень 1-2 стадії. До 1-ої групи включено 11 хворих, які отримували стандартну терапію, до 2-ої - 13 пацієнтів, які додатково отримували "Ліпін" і "Ліпофлавіон". Застосування ліпосомальних форм препаратів на тлі стандартної терапії у цих хворих дозволяє поліпшити стан кардіогемодинаміки малого кола кровообігу і функції зовнішнього дихання, а початково низькі значення поверхневого натягу конденсату вологи видихаємого повітря є підставою для включення до комплексу лікувальних заходів ліпосомальних препаратів.

**Ключові слова:** ліпосомальні препарати, ревматичні вади серця, ХОЗЛ.

#### Summary

**Ignatenko G.A., Taktashov G.S.** Influence liposomal drugs on physical and chemical properties of the condensate of the moisture of exhaled air at patients with rheumatic mitral defects of cor with chronic obstructive pulmonary disease.

24 patients was examined with rheumatic mitral heart-diseases with concomitant chronic obstructive pulmonary disease of I-II stages. The first group was represented by 11 patients which had standard therapy, second - 13 patients which on a background analogical standard therapy the treatment by preparation of "Lipin" and "Lipoflavon" was conducted. Application of liposomal forms of remedies on a background standard therapy at patients with rheumatic mitral valve defect background on the chronic obstructive pulmonary disease allows to improve the state of pulmonary circulation and function of the external breathing, and initially low values of surface-tension of runback of expirate are foundation for including to the complex of medical measures of liposomal remedies.

**Key words:** liposomal drugs, rheumatic mitral defects, COPD.

**Рецензент:** д.мед.н., проф.Л.М.Іванова

УДК 615.322:615.451.16:615.375:582.71:582.734.4

## ОДЕРЖАННЯ ЕКСТРАКТІВ З ТРАВИ І КОРЕНЕВИЩА ГРАВІЛАТУ МІСЬКОГО (*GEUM URBANUM L.*) ТА ВИВЧЕННЯ ЇХ ІМУНОСТИМУЛЮЮЧОЇ ДІЇ

С.А. Козира, А.Г. Сербів, М.А. Кулагіна

Національний фармацевтичний університет (Харків)

#### Вступ

У сучасній медицині одним із головних джерел отримання лікувальних і профілактичних засобів є лікарські рослини. Вони використовуються як самостійно, так і для одержання багатьох цінних лікувальних препаратів, які входять у більш ніж 25 фармакотерапевтичних груп лікарських засобів і здебільшого не мають рівноцінних синтетичних аналогів [14]. Фітохімічні препарати складаються з речовин, які фізіологічно не є чужорідними організму людини, легко вступають у метаболічні перетворення зі знешкодженням, що важливо для створення препаратів для профілактики і лікування хронічних захворювань, відсоток яких щороку зростає [13]. Діючими речовинами фітопрепаратів є різні класи біологічно активних речовин: фенольні сполуки, серцеві глікозиди, алкалоїди. Найбільш розповсюдженими є сполуки фенольного характеру, які входять до складу тканини майже кожного рослинного організму і забезпечують широкий спектр фармакологічної активності [15].

Фенольні сполуки у фізіологічних умовах утворюють окисно-відновну систему, компоненти якої легко переходять одна в іншу і в більшості випадків працюють співдружно. Саме тому об'єктом нашого дослідження став представник рослин родини *Rosaceae*, який містить велику кількість фенольних сполук. Вибір також зумовлений поширеністю його у дикорослому стані на території України [9] і обмеженими даними щодо фармакогностичного дослідження виду роду *Geum* - *Geum urbanum L.* (гравілат міський). Всі частини рослини містять