

## ДИНАМІКА ВІДНОВЛЕННЯ ФУНКЦІЙ НОСОВОЇ ПОРОЖНИНИ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ У ХВОРИХ НА АСПІРИНАСОЦІЙОВАНИЙ ПОЛІПОЗНИЙ РИНОСИНУСИТ

Кошель І.В.

Івано-Франківський національний медичний університет

[ivannakoshel@gmail.com](mailto:ivannakoshel@gmail.com)

## РАННЯЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С АСПИРИНАССОЦИИРОВАННЫМ ПОЛИПОЗНЫМ РИНОСИНУСИТОМ

Кошель И.В.

Ивано-Франковский национальный медицинский университет

## DYNAMICS OF RECOVERY OF FUNCTIONS OF THE NASAL CAVITY IN PATIENTS WITH ASPIRIN-INTOLERANT POLYPOUS RHINOSINUSITIS IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

I.V. Koshel

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

E-mail: [ivannakoshel@gmail.com](mailto:ivannakoshel@gmail.com)

**Резюме.** Хірургічні втручання в носовій порожнині супроводжуються реактивними явищами в післяопераційному періоді. На їх фоні розладнується процес фізіологічної регенерації, що проявляється порушенням фізіологічних функцій носової порожнини.

**Мета дослідження** – вивчити процес відновлення основних фізіологічних функцій носової порожнини в ранньому післяопераційному періоді у хворих на поліпозний риносинусит асоційований з непереносимістю ацетилсаліцилової кислоти.

**Матеріал і методи.** Прооперовано 80 хворих на хронічний поліпозний риносинусит, асоційований з непереносимістю аспірину у віці від 24 до 57 років розділили на 2 групи: контрольна – 30 та дослідна – 50 хворих. Хворі контрольної групи з першого дня післяопераційного періоду отримували: туалет, анемізацію носової порожнини, іригаційну терапію. В дослідній групі додатково призначали препарат «BNO 101». Ефективність оцінювалась на 3, 7 і 10 день лікування.

**Результати:** післяопераційна реабілітація з включенням фітонірингового препарату «BNO 101» забезпечує достовірне покращення носового дихання, швидкості мукоциліарного транспорту і показників назальної пікфлуометрії порівняно з контролем. Незважаючи на суб'єктивне покращення носового дихання, показники пікової об'ємної швидкості видиху були нижчими від нормативних на 34,2% в дослідній і на 54,7% в контрольній групі, що обґрунтовує призначення подальшого лікування.

**Висновки:** післяопераційна реабілітація хворих на поліпозний риносинусит, асоційований з непереносимістю аспірину, забезпечує швидше, в порівнянні із контрольною групою, покращення основних функцій носової порожнини.

**Ключові слова:** поліпозний риносинусит, непереносимість аспірину, післяопераційна реабілітація.

**Резюме.** Хирургические вмешательства в полости носа сопровождаются реактивными явлениями в послеоперационном периоде. На их фоне нарушается процесс физиологической регенерации, что проявляется нарушением физиологических функций полости носа.

**Цель исследования** – изучить процесс восстановления основных функций полости носа в раннем послеоперационном периоде у пациентов с хроническим полипозным риносинуситом, ассоциированным с непереносимостью ацетилсалициловой кислоты.

**Материалы и методы.** Прооперировано 80 больных с хроническим полипозным риносинуситом, ассоциированным с непереносимостью аспирина в возрасте от 24 до 57 лет, разделенных на 2 группы: контрольная – 30 и основная – 50 больных. Пациенты контрольной группы с первого дня послеоперационного периода получали: туалет, анемизацию полости носа, ирригационную терапию. В исследуемой группе дополнительно назначали фитониринговый препарат «BNO 101». Эффективность оценивалась на 3, 7 и 10 день лечения.

**Результаты:** послеоперационная реабилитация с включением фитонирингового препарата «BNO 101» обеспечивает достоверное улучшение носового дыхания, скорости мукоциллиарного транспорта и показателей назальной пикфлуометрии по сравнению с контрольной группой. Несмотря на субъективное улучшение носового дыхания, объективные показатели пиковой объемной скорости выдоха были ниже нормальных на 34,2% в исследуемой и на 54,7% в контрольной группе, что обосновывает назначение в дальнейшем соответствующего лечения.

**Выводы:** послеоперационная реабилитация обеспечивает быстрое, по сравнению с контролем, улучшение основных функций полости носа.

**Ключевые слова:** полипозный риносинусит, непереносимость аспирина, послеоперационная реабилитация.

**Abstract.** Surgical interventions in the nasal cavity are accompanied by reactive phenomena in the postoperative period. On their background the process of physiological regeneration is disorganized resulting in impaired physiological functions of the nasal cavity.

**The objective** of the research was to study the recovery process of the main physiological functions of the nasal cavity in patients with aspirin-intolerant polypous rhinosinusitis in the postoperative period.

**Materials and methods.** 80 patients with aspirin-intolerant polypous rhinosinusitis at the age of 24-57 years were operated on. All the patients were divided into 2 groups: the control group included 30 patients; the main group comprised 50 patients. Patients of the control group received nasal cavity cleaning, nasal mucosa anemisation, irrigation therapy since the first day of the postoperative period. Patients of the main group received an herbal drug BNO-101 additionally. The effectiveness was assessed on the 3<sup>rd</sup>, 7<sup>th</sup> and 10<sup>th</sup> days of treatment.

**Results.** The postoperative rehabilitation with the inclusion of botanical preparation BNO-101 provided a significant improvement of nasal breathing, mucociliary transport rate and indicators of nasal peak flowmetry compared to the control group. Despite subjective improvement of nasal breathing the indicators of the peak expiratory flow rate in the main group were 34.2% lower than the norm while in the control group they were 54.7% lower than normal ones thereby justifying further treatment.

**Conclusions.** The postoperative rehabilitation of patients with aspirin-intolerant polypous rhinosinusitis provided more rapid improvement of the main functions of the nasal cavity compared to the control group.

**Keywords:** polypous rhinosinusitis; aspirin intolerance; postoperative rehabilitation

**Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.**

Лікування хронічних поліпозних риносинуситів на сучасному етапі продовжує залишатись складним завданням, тому потребує подальшого удосконалення [8]. Всі існуючі методи лікування поліпозу можна розділити на дві принципово протилежні групи: консервативне і оперативне. Проте загальні підходи до лікування поліпозного риносинуситу асоційованого із непереносимістю аспірину дещо відрізняються від підходів до лікування поліпозу будь-якої іншої етіології. Безумовно, в контексті лікування даної форми поліпозу, хірургічне видалення поліпів усуває тільки прояви хвороби, але не причину і не є по своїй суті радикальним методом лікування, оскільки це є метаболічна хвороба, спричинена генетично-детермінованим дефектом конститутивної циклооксигенази - ключового ферменту метаболізму арахідонової кислоти [5,2]. В цій ситуації, може навіть більше, як в будь якій іншій, доцільні слова про те, що коли лікар береться за скальпель, він розписується у власному безсиллі. І все ж такі поліпи, якщо вони сформувались, треба видаляти, оскільки в іншому випадку тяжко відновити хворому носове дихання. Поліпотомія йде на користь хворим, полегшуючи назальні симптоми, однак оперативне лікування в самостійному варіанті малоефективне, і в переважній більшості випадків (до 75-80%) приводить до виникнення раннього рецидиву поліпозу і погіршенню перебігу захворювання. Тому більшість дослідників даної проблеми одноставні в переконанні, що основним і визначальним є комплексний підхід, головними компонентами якого на сучасному етапі є адекватне хірургічне втручання в комбінації з протирецидивним медикаментозним лікуванням [12,10]. Оптимальною оперативною методикою лікування вважається функціональна ендоназальна ендоскопічна хірургія, що завдяки мінімальній операційній травмі дозволяє забезпечити раннє призначення протирецидивного лікування [1,4].

Навіть сучасні мініінвазивні ендоскопічні втручання супроводжуються реактивними явищами в післяопераційному періоді. Умовно їх можна об'єднати під назвою «гострий післяопераційний (травматичний) риносинусит», який проявляється такими морфологічними та функціональними змінами слизової оболонки, як пошкодження миготливого епітелію, набряк і ексудатія, зміна реологічних характеристик носового секрету, дегенерація і втрата війок миготливими клітинами, зниження циліарної активності миготливого епітелію [1,13]. На фоні цих змін у ранньому післяопераційному періоді розладнується процес фізіологічної регенерації слизової оболонки. Регенеративний процес набуває ознак патологічного [7,6].

Виходячи з цього, основною вимогою до ведення раннього післяопераційного періоду є досягнення якнайшвидшої ліквідації вищезгаданих реактивних явищ і спрямування процесу регенерації слизової оболонки в фізіологічне русло. Ми вважаємо за необхідне активно впливати саме на ранній післяопераційний період, оскільки спрямування його у фізіологічне русло є запорукою сприятливого перебігу віддаленого післяопераційного періоду, вагомою передумовою попередження рецидивів хвороби у майбутньому [1,7]. Особливого значення це набуває у зв'язку з відчутним прогресом ендоскопічної ринохірургії, ошадливість і функціональна спрямованість якої часто викликають необхідність активізувати відтік патологічного вмісту із зони оперативного втручання, забезпечити повноцінне функціонування природного дренажу приносних пазух в післяопераційному періоді.

В ранньому післяопераційному періоді патогенетично обґрунтованим є використання препаратів, які володіють антисептичними, протинабряковими, протизапальними, мукоактивними ефектами, які створюють можливості для фізіологічного очищення травмованої слизової оболонки і,

таким чином, сприяють репаративній її регенерації [7]. Оскільки мова йде про локальну зміну в зоні оперативного втручання на фоні виразних системних метаболічних змін, фармакотерапія в цьому випадку, на наш погляд, поряд з місцевою повинна бути системною, а вибір лікувальних середників визначатись з безумовним врахуванням впливу цих препаратів на функцію мукоциліарного апарату і саме таке поєднання повинно зайняти чільне місце в післяопераційній тактиці лікування хворих на аспіриновий поліпоз. Цим вимогам відповідає сучасний комбінований стандартизований фітопрепарат з доведеною ефективністю і безпекою, який використовується для лікування гострих та хронічних риносинуситів і включає такі лікарські рослини як корінь генціани, квітки примули, траву шавлію, квітки бузини та траву вербени, що і обумовлює його багатогранний фармакологічний вплив [9,11,14].

**Мета дослідження** вивчення динаміки відновлення функцій носової порожнини в ранньому післяопераційному періоді у хворих на аспіриносочіюваний поліпозний риносинусит залежно від схеми післяопераційної реабілітації.

**Матеріали і методи**

В дослідження включено 80 хворих віком від 24 до 57 років (середній  $45,7 \pm 0,85$ ) з діагнозом «хронічний поліпозний риносинусит, асоційований із непереносимістю аспірину», які знаходились на стаціонарному лікуванні у ЛОР-відділенні обласної клінічної лікарні м. Івано-Франківськ протягом 2012 – 2015р. р. і мали покази до оперативного лікування. Жінок було 53 особи (66%), чоловіків – 27 (34%), що свідчить про тенденцію до більшого поширення вказаної патології серед жінок.

Лікування хворих на першому етапі включало в себе ендоскопічні оперативні втручання за методикою FESS. При наявності поєднаної патології порожнини носа (девіації носової перегородки, гіпертрофія носових раковин, синехії тощо) виконувались симультанні втручання. Метою симультанних операцій було створення умов для нормалізації основних функцій носової порожнини та забезпечення оптимального ендоскопічного доступу до елементів остіомеатального комплексу. Хворі були поділені на дві групи: досліджувану (основну) – 50 пацієнтів та контрольну – 30 пацієнтів.

**Контрольна група (К):** 30 хворих, що отримували з першого для післяопераційного періоду стандартну терапію: (туалет, анемізація носової порожнини, іригаційна терапія водними сольовими розчинами).

**Досліджувана група (Д):** 50 хворих, що в комплексі з базовою терапією (туалет, анемізація носової порожнини, іригаційна терапія водними сольовими розчинами) отримували фітонринговий препарат BNO 101 згідно інструкції (2 драже або 50 крапель тричі на день) з першого післяопераційного періоду.

Клінічна оцінка носового дихання проводилась по динаміці скарг хворих на закладеність носа в 1-й, 3-й та 7-й день післяопераційного періоду. Суб'єктивне покращення стану реєструвалось у випадку, коли виразність скарг не порушувала якість життя.

Оцінка функції мукоциліарної транспортної системи (МТС) проводилась за допомогою сахаринового тесту. Для цього крупинку харчового сахарину діаметром 1-1,5 мм. поміщали на нижню носову раковину, відступивши 1 см від її переднього кінця. Пацієнт робить один ковтальний рух в хвилину до появи відчуття «солодкого» в роті. Час контролюється з допомогою секундоміру. Час від моменту нанесення до появи відчуття «солодкого» вважається часом мукоциліарного транспорту. В нормі він складає до 20 хвилин. Оцінка функції МТС проводилась на закладеність носа в 1-й, 3-й та 7-й день післяопераційного періоду.

Інструментальна оцінка носового дихання проводилась з використанням назальної пікфлуометрії - визначення пікової швидкості (ПОШ) видиху - на 1-й, 3-й, 7-й та 10-й день післяопераційного періоду. Вимірювання проводились триразово з допомогою модифікованого пікфлуориметра Vitalograf до та після анемізації слизової оболонки носової порожнини. Враховувався найкращий показник. Попередньо були визначені нормативні показники на здорових волонтерах. Середні нормативні показники склали 185 – 205 л/хв. для однієї ніздрі. При аналізі даних враховувався відсоток відхилення показників, отриманих у хворих, відносно нормативних. Показник не враховувався, якщо його значення було нижче 60 л/хв., тобто граничної чутливості приладу.

Для оцінки відмінностей між групами був проведений однофакторний дисперсний аналіз з наступним використанням критерія множинних порівнянь Тьюки при рівні значимості 0,05 [13].

### Результати та обговорення

Під час розгляду скарг хворих нами в першу чергу бралися до уваги утруднення носового дихання, або закладеність носа. Скарги хворих оцінювались по кожній клінічній групі окремо, їх динаміка в процесі лікування проілюстрована на рис. 1.

Утруднення носового дихання в перший день післяопераційного періоду виявилось найбільш розповсюдженою ознакою і зустрічалось практично у всіх хворих обох груп - 96,6% контрольної та 96% дослідної (рис.1). Виражена регресія цього клінічного симптому відзначалась вже на третю добу післяопераційної реабілітації і його відсоток склав у контрольній групі 16,6% (5 осіб із 30), а в дослідній - 6% (3 пацієнти із 50). Різниця між групами достовірна. На 7-у добу терапії носове дихання значно покращилось у більшості - 29 із 30 (96,6%) хворих контрольної групи та у всіх 50 (100%) пацієнтів досліджуваної. Констатовано достовірну різницю в підсумках лікування хворих дослідної та контрольної груп в контексті відновлення носового дихання на 3-й і 7-й день післяопераційного періоду (рис. 1).

Таким чином, нормалізація реології носового слизу, а також збалансована протизапальна та протинабрякова дія компонентів фітонірингового препарату зумовили швидшу (в порівнянні з контролем) нормалізацію утрудненого носового дихання у хворих дослідної групи.

При вивченні стану транспортної функції миготливого епітелію слизової оболонки носа на 1-й день післяопераційного періоду у всіх пацієнтів мав місце III ступінь її порушення (рис.2).

В контрольній групі середнє значення сахариногового тесту складало  $62,3 \pm 0,03$  хвилини, в дослідній -  $63,1 \pm 0,09$  хвилини, відмінності у середніх значеннях сахариногової проби між групами до початку лікування були статистично недостовірними ( $p > 0,05$ ). В процесі лікування було констатовано поступове скорочення часових показників сахариногового тесту. В контрольній групі на 3-й день сахариновий тест складав  $38,6 \pm 0,08$  хвилин (II ступінь порушення транспортної функції). Через 7 днів після початку лікування значення сахариногового тесту у хворих цієї групи склало  $21,6 \pm 0,09$  хвилин (I ступінь порушення транспортної функції) (рис.2).

Дещо кращими виявилися результати лікування хворих дослідної групи. У пацієнтів на 3-й день післяопераційного періоду було діагностовано II ступінь порушення транспортної функції миготливого епітелію (сахариновий тест -  $32,6 \pm 0,14$

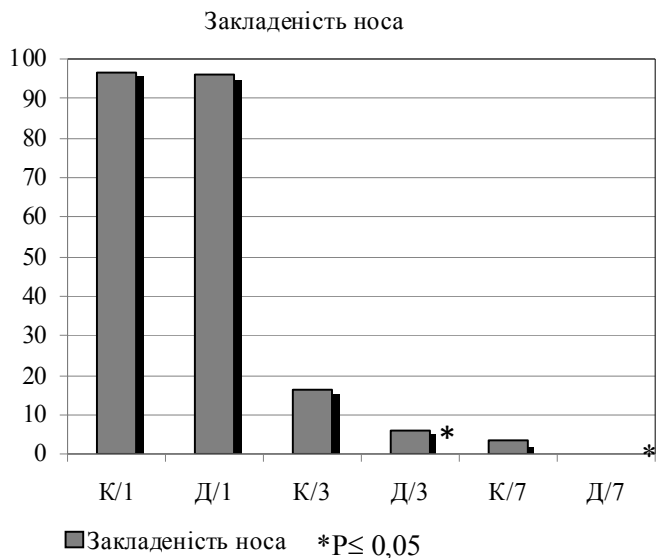


Рис. 1. Динаміка суб'єктивних скарг хворих

хвилини. Ці показники були дещо кращими від контрольної групи, проте говорять тільки про тенденцію до покращення, оскільки різниця між групами не достовірна ( $p > 0,05$  порівняно з контролем). На 7-й день лікування показники мукоциліарного транспорту прийшли до норми - сахариновий тест рівнявся  $18,8 \pm 0,10$  хв. Різниця з контрольною групою достовірна,  $p < 0,05$  порівняно з контролем).

Таким чином, результати дослідження мукоциліарного кліренсу продемонстрували, що лікування пацієнтів дослідної групи завершилось повним відновленням транспортної функції миготливого епітелію порожнини носа, а у хворих контрольної групи по закінченню лікування все ж залишалась I ступінь її порушення. Результати лікування хворих дослідної групи мали тенденцію до покращення вже на третю добу і виявилися достовірно кращими на сьому добу після початку лікування ( $p < 0,05$ ).

Хірургічне лікування аспіринового поліпозу є по своїй суті симптоматичним методом, а основна мета втручання - полегшення симптомів назальної обструкції. Проте суб'єктивне відчуття покращення носового дихання не може бути повноцінним критерієм ефективності даного лікування, оскільки після повної назальної обструкції навіть незначне суб'єктивне полегшення носового дихання досить позитивно сприймається пацієнтами. Тому динаміка перебігу післяопераційного періоду була об'єктивізована з використанням назальної пікфлуометрії. При аналізі даних враховувався відсоток відхилення показників, отриманих у хворих, від-

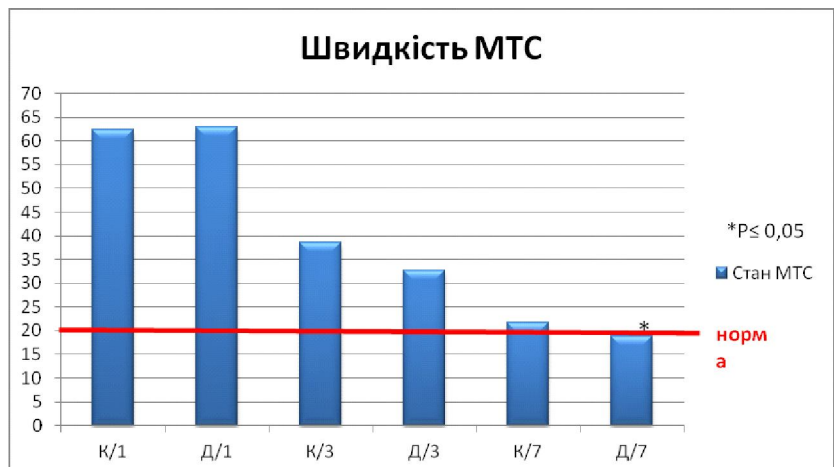


Рис. 2. Динаміка відновлення транспортної функції

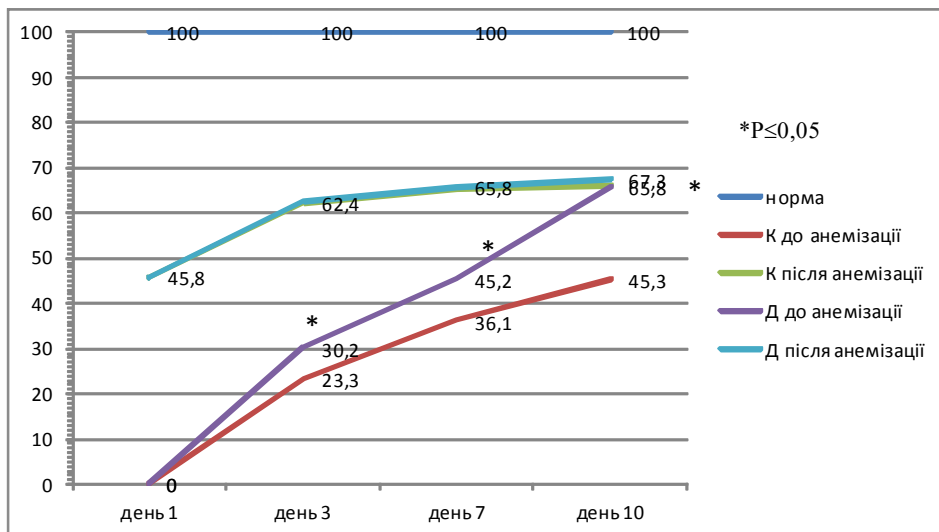


Рис.3. Динаміка відновлення носового дихання за даними назальної пікфлуометрії

носно нормативних, визначених у здорових осіб (рис. 3).

Як видно із таблиці, у всіх хворих обох груп в перший день післяопераційного періоду відмічались явища повної назальної обструкції. Після анемізації слизової прохідності відмічали також всі без винятку хворі. Але за даними пікфлуометрії, показники назальної прохідності були майже вповнину гірші від нормативної: 45,8% в дослідній і 45,6% в контрольній групі.

На третій день післяопераційної реабілітації пацієнти обох груп уже відмічали суб'єктивне покращання носового дихання. При об'єктивній оцінці в контрольній групі без анемізації показники ПОШ видиху були 23,3% від нормативної. В групі, де в схему лікування був включений «BNO 101», показники швидкості видиху без анемізації були трохи кращі – 30,2% від нормативної (достовірна різниця між групами). Після анемізації в обох групах ці показники значно покращились – до 62,4% від нормативної в дослідній і до 62,2% в контрольній (рис.3).

На сьомий день післяопераційного періоду паралельно із суб'єктивним покращанням носового дихання покращувались показники назальної пікфлуометрії без анемізації в обох групах хворих. Але в дослідній групі її результати були кращими від контрольної: 45,2% проти 36,1% відповідно (різниця між групами достовірна). Після анемізації показники обох груп практично не відрізнялись, як між собою, так і від результатів попередніх вимірювань 65,8% в дослідній і 65,4% в контрольній (рис.3).

На 10-й день післяопераційного періоду, показники швидкості назального видиху в дослідній групі майже повністю відповідали тим, що були отримані після анемізації слизової оболонки носової порожнини: 65,8% проти 67,3%, проте до нормативних так і не наблизились. В контрольній групі показники пікової швидкості назального видиху без анемізації були гіршими від дослідної: 45,3% проти 65,8% (різниця між групами достовірна). Аналогічно, в контрольній групі показники без анемізації були гіршими від показників, отриманих після анемізації – 66,2% (рис.3).

Таким чином, динаміка відновлення пікової об'ємної швидкості назального видиху у пацієнтів, в схему лікування яких був включений «BNO 101» була швидшою, ніж у пацієнтів контрольної групи. На 10-й день післяопераційного періоду показники дорівнювали необхідним, тобто тим, що отримувались після ретельної анемізації носової порожнини. В контрольній групі темпи її відновлення були гіршими, і на 10-й день вони так і не досягнули необхідних.

Однак, необхідні показники ПОШ видиху в обох групах

були значно нижчими за нормативні, що свідчить про необхідність подальшого лікування вказаних хворих.

Отже, результати досліджень продемонстрували, що у хворих дослідної групи, яким у післяопераційному періоді додатково до базової терапії призначався фітоніринговий препарат «BNO 101», динаміка відновлення функції носового дихання і мукоциліарного транспорту виявилась найбільш інтенсивною. На нашу думку, поєднання системної дії компонентів препарату із топічними засобами, дозволило ефективно вплинути на основні ланки патогенезу післяопераційного риносинуситу в порівнянні з одним тільки місцевим лікуванням у пацієнтів контрольної групи.

### Висновки

1. Методика післяопераційної терапії з включенням фітонірингового препарату «BNO 101» у хворих на поліпозний риносинусит, асоційований з непереносимістю аспірину, забезпечує швидше, в порівнянні із контрольною групою, покращання функції носового дихання по критерію суб'єктивних скарг.

2. Незважаючи на значне суб'єктивне покращання носового дихання, показники пікової об'ємної швидкості видиху нижчі від нормативних на 34,2% в дослідній і на 54,7% в контрольній групі, що свідчить про необхідність подальшого лікування, що відображає специфіку етіопатогенезу аспіриносціюваного поліпозу.

3. Розроблена схема ранньої післяопераційної реабілітації забезпечує швидшу, ніж у контролі, нормалізацію транспортної функції миоготливого епітелію.

### Перспективи подальших досліджень

Перспективним є вивчення тривалості безрецидивного періоду у пацієнтів із аспіриносціюваним назальним поліпозом при використанні запропонованого методу ранньої післяопераційної реабілітації.

### Література

1. Безшапочный С. Б. Клинико-морфологические аспекты риносинуситов / С. Б. Безшапочный, Ю. А. Гасюк, В. В. Лобурец; под общ. ред. С. Б. Безшапочного. — К.: 2013. — 150 с.
2. Кошель І. В. Аспіринова тріада: нові погляди на етіопатогенез і діагностику / І. В. Кошель, П. Ф. Дудій, В. М. Рижик // Ультразвукова перинатальна діагностика. — 2010. — № 30. — С. 153–154.
3. Лапач С. Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel / С. Н. Лапач, А. В. Чубенко, П. Н. Бабич. — К.: Морион, 2000. — 320 с.
4. Науменко О. М. Метод протирецидивного лікування поліпозного риносинуситу / Науменко О. М., Терещенко В. П., Ющенко В. М. // ЖВНГХ. — 2012. - № 3. - С. 155-156.
5. Попович В. І. Аспіринова тріада, як метаболічне захворювання / В.І. Попович, Л.Є. Ковальчук, Г.М. Ерстенюк, В.М. Рижик, І. В. Кошель // ЖВНГХ. — 2009. — № 2. — С. 76–86.
6. Попович В. І. Хірургічне втручання та периопераційна терапія при аспіриновому назальному поліпозі / В. І. Попович // Ринологія. — 2012. — № 2. — С. 48–57.
7. Савчук О. І. Рання післяопераційна реабілітація хворих на хронічний риносинусит: Дис... канд. наук: О. І. Савчук - 2009. — 136 с.
8. Fokkens W. EPOS 2012 European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2012 / W. Fokkens, V. Lund, J. Mullol //

Rhinol. – 2012. – Vol. 50, Issue 1. – P. 1–12. doi: 10.4193/Rhino50E2.

9. Melzer J. Systematic review of clinical data with BNO-101 (Sinupret) in the treatment of sinusitis. Melzer J., Saller R., Schapowal A., Brignoli R. Forsch Komplementmed. 2006. - № 13(2). – С. 78-87.

10. Rimmer J. Surgical versus medical interventions for chronic rhinosinusitis with nasal polyps / Rimmer J., Fokkens W, Chong LY, Hopkins C. // Cochrane Database Syst Rev. – 2014. - (12):CD006991. doi: 10.1002/14651858.CD006991.pub2. Epub 2014 Dec

11. Rossi A. The novel Sinupret® dry extract exhibits anti-inflammatory effectiveness in vivo / Rossi A., Dehm F., Kiesselbach C., Haunschild J., Sautebin L., Werz O. // Fitoterapia. – 2012. - Jun; 83(4):715-20. doi: 10.1016/j.fitote.2012.02.008. Epub 2012 Mar 2.

12. Sharma R. Surgical interventions for chronic rhinosinusitis with nasal polyps / Sharma R, Lakhani R, Rimmer J, Hopkins C. // Cochrane Database Syst Rev. - 2014. - Nov 20;(11):CD006990. doi:

10.1002/14651858.CD006990.pub2.

13. Yan Y. Nasal epithelial repair and remodeling in physical injury, infection, and inflammatory diseases / Yan Y., Gordon W.M., Wang D.Y. // Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg. 2013 Jun;21(3):263-70. doi: 10.1097/MOO.0b013e32835f80a0.

14. Yaremchuk S. Sinupret oral drops protect against respiratory epithelium atrophy in experimental acute rhinitis / Yaremchuk S., Zabolotny D., Vareniuk I. // Clinical Phytoscience International Journal of Phytomedicine and Phytotherapy. – 2015. DOI: 10.1186/s40816-015-0009-9.

Надійшла: 26.09.2016

Завершено рецензування: 3.10.2016

Прийнято до друку: 3.10.2016

DOI: 10.21802/acm.2016.2.5

УДК 616.36-002+616.379-008+616.056.2.

## ЯКІСТЬ ЖИТТЯ ЯК ІНТЕГРАТИВНИЙ ПОКАЗНИК СТАНУ ЗДОРОВ'Я ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕПАТИТ С ІЗ СУПУТНИМ ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ ІІ ТИПУ

Маринчак О.В., Пришляк О. Я., Копчак О.В., Гринчишин І.І.\* Бударкевич Л.І.\*

ДВНЗ «Івано–Франківський національний медичний університет», м. Івано–Франківськ, Україна

\*Обласна клінічна інфекційна лікарня, м. Івано – Франківськ, Україна.

[oleksandra.marynchak82@gmail.com](mailto:oleksandra.marynchak82@gmail.com)

## QUALITY OF LIFE AS AN INTEGRATIVE INDICATOR OF HEALTH STATUS IN PATIENTS WITH CHRONIC HEPATITIS C AND CONCOMITANT DIABETES MELLITUS TYPE II

O.V. Marynchak, O.Ya. Pryshliak, O.V. Kopchak, I.I. Hrynchyshyn\*, L.I. Buderkevych\*

The Department of Infectious Diseases and Epidemiology

Ivano-Frankivsk National Medical University, Ivano-Frankivsk, Ukraine

\*Regional Clinical Infectious Diseases Hospital, Ivano-Frankivsk, Ukraine

[oleksandra.marynchak82@gmail.com](mailto:oleksandra.marynchak82@gmail.com)

**Резюме.** На основі опитувальника SF-36 нами вивчено основні показники якості життя хворих на хронічний гепатит С із супутнім цукровим діабетом ІІ типу. Встановлено різке зниження показників фізичного та психічного показників здоров'я у хворих із поєднаною патологією порівняно із групою пацієнтів без супутнього цукрового діабету ІІ типу. Під впливом використання поряд із противірусною терапією альфа-ліпоевої кислоти та лактулози виявлено підвищення якості життя пацієнтів за всіма показниками.

**Ключові слова:** хронічний гепатит С, цукровий діабет, якість життя, лікування.

**Abstract.** The main indicators of quality of life in patients with chronic hepatitis C with concomitant diabetes mellitus type II were studied on the basis of SF-36. A sharp decrease in physical and mental health was observed in patients with combined comorbidity in comparison with the group of patients without concomitant diabetes mellitus type II. Improvement of the patients' quality of life by all parameters was detected under the influence of alpha-lipoic acid and lactulose use in addition to antiviral therapy.

**Keywords:** chronic hepatitis C; diabetes mellitus; quality of life; treatment.

### Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень.

Проблема вірусних гепатитів (ВГ) є однією з найбільш актуальних і невирішених проблем сучасної медицини і охорони здоров'я [1,7,8]. Про це свідчать швидкі темпи поширення, все більш часта реєстрація даної патології у осіб молодого віку, високий ризик формування цирозу печінки (ЦП) й гепатоцелюлярної карциноми (ГЦК). Дослідження останніх десятиліть доводять, що HCV-інфекція є не лише причиною захворювання печінки, але й представляє собою системний патологічний процес, генералізовану інфекцію, наслідки якої — ураження багатьох органів і систем [2,3,7]. На відміну від гепатиту В, захворюваність на гепатит С

асоціюється з підвищеною частотою цукрового діабету (ЦД) ІІ типу: існує якась сполучна ланка (чи ланки) поміж присутністю вірусу гепатиту С з появою ЦД-2. Відомо, що вірус гепатиту С (ВГС) (зокрема, генотипів 3a та 1b) в організмі підвищує резистентність клітин до інсуліну, прямо втручаючись в інсуліновий сигнальний каскад [5,10,11]. Факт інсулінемії, в свою чергу, призводить до посилення реплікації HCV in vitro [12]. Вивчення механізмів пошкодження як печінки, так і організму в цілому при даній поєднаній патології є надзвичайно важливим моментом сучасної медицини. Для пацієнтів хронічної захворюваності проявляються не лише значними витратами, але і негативним впливом на