

## ЗНАЧЕННЯ ПІКФЛОУМЕТРИЧНОГО КОНТРОЛЮ БРОНХІАЛЬНОЇ ПРОХІДНОСТІ У ХВОРИХ НА БРОНХІАЛЬНУ АСТМУ ТА ХРОНІЧНИЙ ОБСТРУКТИВНИЙ БРОНХІТ

Турлик В.М., Лемко О.І., Сливканич М.М.

Науково-практичне об'єднання "Реабілітація" МОЗ України; Ужгородський національний університет, кафедра факультетської терапії, м. Ужгород

**Ключові слова:** пікфлоуметрія, бронхіальна прохідність, бронхіальна астма, хронічний обструктивний бронхіт

**Вступ.** Зростаюча розповсюдженість хронічних обструктивних захворювань легень (ХОЗЛ), їх тривалий перебіг, втрата працездатності зумовлюють соціальну значимість даної патології [1]. В спеціалізованих пульмонологічних стаціонарах проводиться детальна діагностика, лікування у фазі загострення. В той же час проведення підтримуючої, базисної терапії, своєчасне попередження загострень лягають на плечі дільничних терапевтів та сімейних лікарів.

У зв'язку з цим постає питання про необхідність використання об'єктивних критеріїв контролю бронхіальної прохідності, достатньо простих і доступних в практиці сімейного лікаря, які дозволяють у домашніх умовах своєчасно проводити корекцію бронхолітичної терапії.

За останні роки широкого поширення набуло визначення стану бронхіальної прохідності за допомогою пікфлоуметрії-вимірювання пікової об'ємної швидкості видиху (ПОШ вид.л'хв), яка характеризує зусилля хворого при видиху та прохідність бронхів в цілому [2, 3]. Даний показник не дає можливості проводити тонку діагностику механізмів бронхіальної обструкції, однак є достатньо простим і достовірним в оцінці динаміки змін бронхіальної прохідності при регулярному вимірюванні у конкретного пацієнта [3, 5].

**Метою нашого дослідження** на першому етапі було вивчення діагностичних можливостей пікф-

лоуметрії в процесі реабілітаційного лікування, а також при корекції підтримуючої бронхолітичної терапії під час тривалого моніторингу хворих на бронхіальну астму (БА) та хронічний обструктивний бронхіт (ХОБ). На другому етапі досліджень апробувались розроблені алгоритми пікфлоуметричного обстеження при масових профілактичних оглядах населення.

**Матеріали та методи.** Нами було обстежено 64 хворих на БА та ХОБ у фазі загострення та неповної ремісії, віком від 26 до 60 років і давністю захворювання від 2 до 15 років, які знаходились на лікуванні у НПО "Реабілітація".

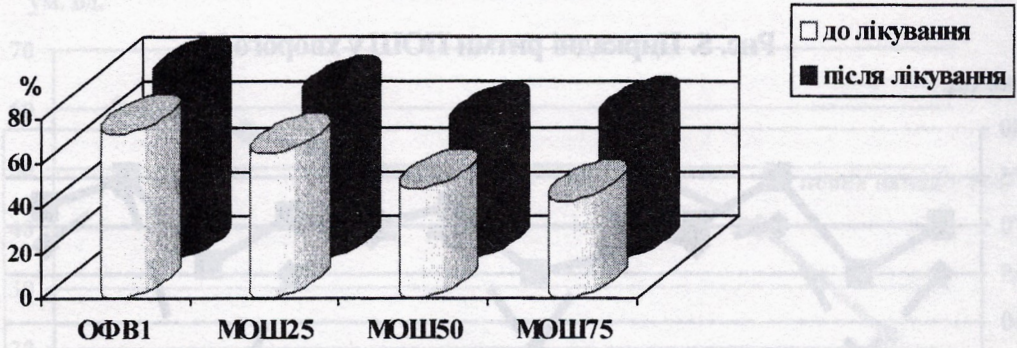
Пікфлоуметрію проводили 4 рази на день планово: о 7, 12, 18 та 23 годині та непланово – при виникненні скарг, що потребували прийому бронхолітиків. Результати порівнювались із даними комп'ютерної спірометрії.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Встановлено що пікова об'ємна швидкість видиху корелює з клінічним перебігом, важкістю, давністю, фазою захворювання та показниками комп'ютерної спірометрії. Зокрема, до лікування середні значення пікфлоуметрії у хворих на бронхіальну астму з легким перебігом захворювання складали 48 у.о., а у хворих з перебігом захворювання середньої важкості 31 у.о., що відповідало показникам комп'ютерної спірометрії (Рис. 1, 2, 3).

Рис. 1. ПОШ у хворих на БА під впливом лікування



Рис. 2. Показники ФЗД у хворих на БА легкого перебігу в динаміці лікування



Під впливом реабілітаційного лікування показники ПОШ підвищувались у більшості хворих відповідно до приросту даних комп'ютерної спірометрії. Ці зміни підтверджувались позитивною динамікою клінічного перебігу захворювання.

Крім того, 3-4 вимірювання протягом доби дають можливість проводити індивідуальну корекцію бронхолітичної терапії з урахуванням особливостей циркадних ритмів бронхіальної прохідності

у кожного конкретного хворого, тобто проводити хронотерапію з підбором відповідних лікарських форм (продовжані форми препаратів тощо). Це забезпечує, зокрема, попередження нападів ядухи у хворих на бронхіальну астму. Наприклад, у хворого Ч. мінімальні показники пікфлоуметрії спостерігались о 7 год. ранку. Після призначення пролонгованого теофіліну на ніч ситуація вирівнялась (Рис.4).

Рис. 3. Показники ФЗД у хворих на БА середньої важкості під впливом лікування

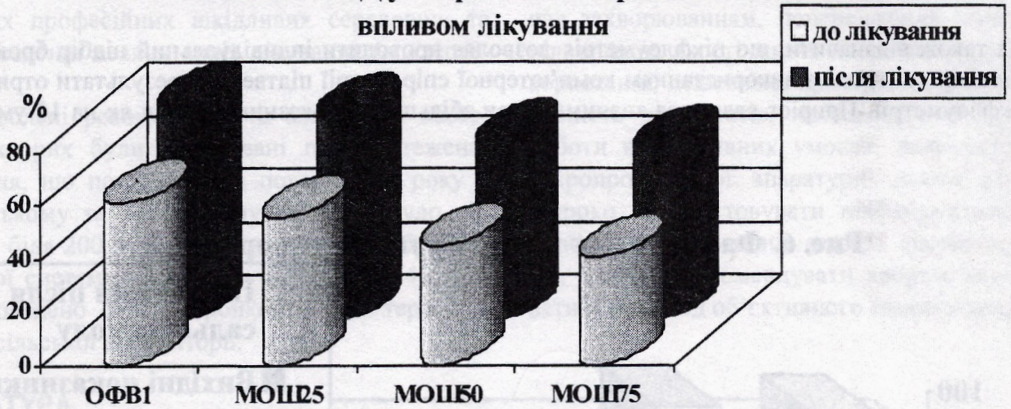
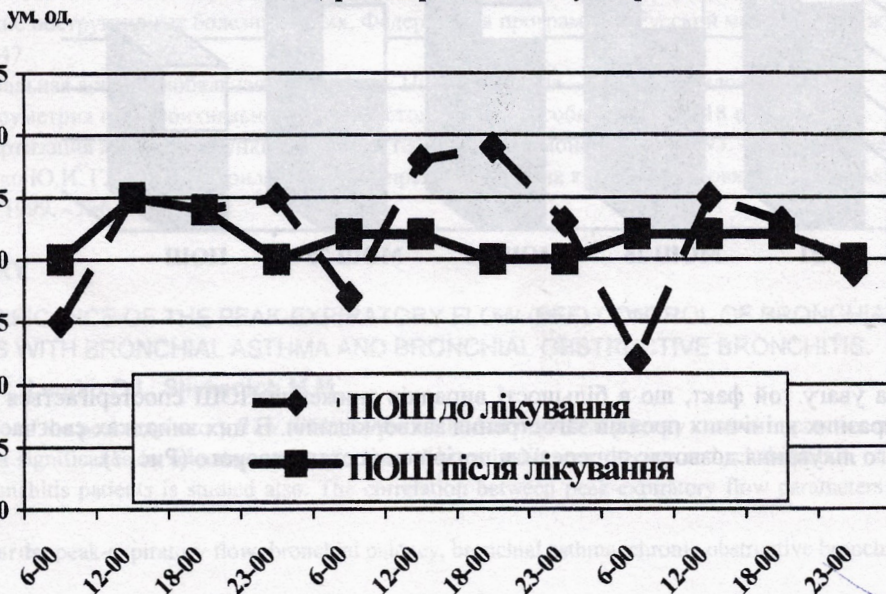
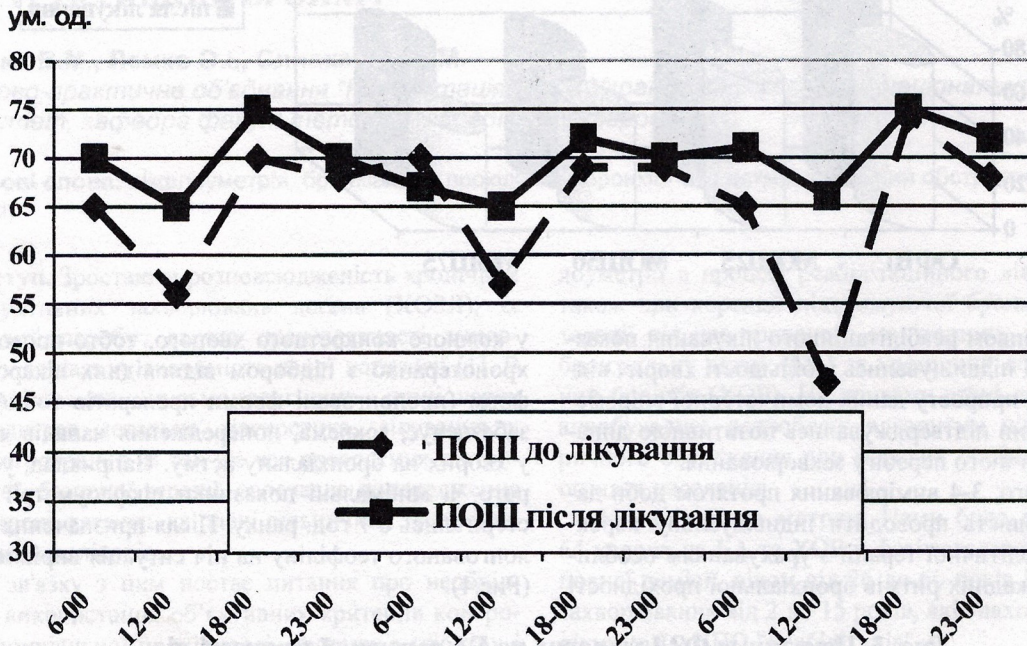


Рис. 4. Циркадні ритми ПОШ у хворого Ч.



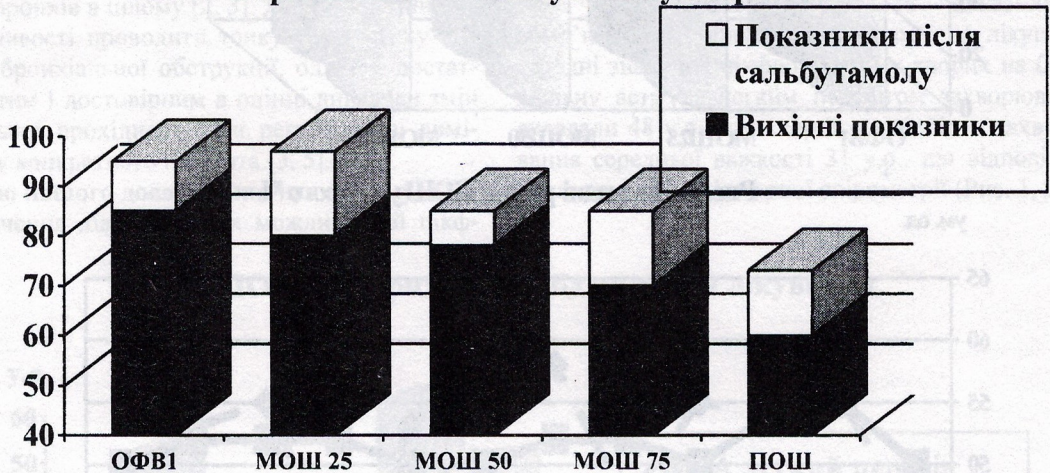
Дещо інша ситуація відмічена у хворого М., у якого найнижчі показники ПФМ реєструвались о 12 год. дня, що потребувало корекції бронхолітичної терапії зранку (Рис. 5).

**Рис. 5. Циркадні ритми ПОШ у хворого М.**



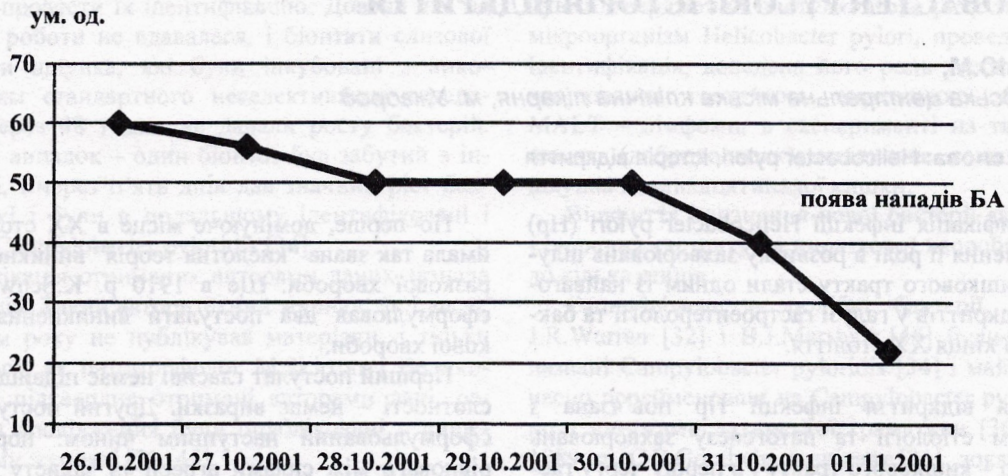
Слід також відзначити, що пікфлоуметрія дозволяє проводити індивідуальний підбір бронхолітиків. Паралельний контроль з використанням комп'ютерної спірометрії підтвердив результати отримані шляхом пікфлоуметрії. Приріст вважався значимим при збільшенні показників більш як на 10 ум. од. (Рис. 6).

**Рис. 6. Фармакотест на сальбутамол у хворого Г.**



Заслуговує на увагу той факт, що в більшості випадків зниження ПОШ спостерігається за декілька днів до появи виразних клінічних проявів загострення захворювання. В цих випадках своєчасна корекція медикаментозного лікування дозволяє попередити погіршення стану хворого (Рис. 7).

Рис. 7. Показники ПОШ хворого К. в процесі лікування



Нами також перевірена можливість використання пікфлоуметрів в умовах сольових камер, тобто в умовах агресивного середовища, яке не дозволяє використовувати мікропроцесорну техніку. Особливе значення ці дослідження мають в умовах професійних шкідливих середовищ та при проведенні деяких видів лікування (спелеотерапія).

Розроблені рекомендації та алгоритми обстеження хворих були апробовані при обстеженні населення, що потерпіло від повені 2001 року у Берегівському та Тячівському районах. Було обстежено біля 200 чоловік, з них патологія бронхолегеневої системи виявлена у 73 хворих. 45 хворим проведено підбір бронхолітичної терапії в умовах сільської амбулаторії.

**Висновки.** Отримані результати дозволяють рекомендувати використання пікфлоуметрії для тривалого моніторингу перебігу ХОЗЛ, а також для підбору та своєчасної корекції базисної бронхолітичної терапії з метою забезпечення контролю над захворюванням, попередження загострень та підвищення якості життя хворого. Простота у використанні, дешевизна пристрою, висока інформативність результатів, мобільність та можливість роботи в агресивних умовах, недопустимих для мікропроцесорної апаратури, дають можливість широко використовувати пікфлоуметрію в поліклінічних та домашніх умовах сімейними лікарями, а також рекомендувати хворим використовувати її як метод об'єктивного самоконтролю.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Айсанов З.Р., Кокосов А.Н., Овчаренко С.И., Хмельникова Н.Г., Цой А.Н. Чучалин А.Г., Шмелев Е.И. Хронические обструктивные болезни легких. Федеральная программа // Русский медицинский журнал. – 2001. – Т. 9, №1. – С. 1-47.
2. Бронхиальная астма. Глобальная стратегия. // Пульмонология. – 1996. – Приложение 165 с.
3. Пикфлоуметрия при бронхиальной астме. Методическое пособие. - 1999. – 18 с.
4. Стандартизация легочных функциональных тестов. // Пульмонология. – 1993. – Приложение. – 92 с.
5. Фещенко Ю.И. Глюкокортикоидостероиды: преимущество на клеточном уровне. // Український медичний часопис. – 1999. - №6. – С. 3-17.

## SUMMARY

THE SIGNIFICANCE OF THE PEAK-EXPIRATORY FLOW (PEF) CONTROL OF BRONCHIAL PATENCY IN PATIENTS WITH BRONCHIAL ASTHMA AND BRONCHIAL OBSTRUCTIVE BRONCHITIS.

Turlik V.M., Lemko O.I., Slivkanich M.M.

The role of the peak-expiratory flow (PEF) as the method of bronchial patency control in practice of family doctor is considered. It's significance in selection and correction of bronchodilator therapy and rehabilitation of bronchial asthma and chronic bronchitis patients is studied also. The correlation between peak-expiratory flow parameters and PFT-data is confirmed.

**Key words:** peak-expiratory flow, bronchial patency, bronchial asthma, chronic obstructive bronchitis