

## Eficiența terapiei de lungă durată cu lisinopril în tratamentul pacienților cu cord pulmonar cronic

Ch. A. Mahmoud<sup>1</sup>, Gh. Necula<sup>1</sup>, I. Butorov<sup>1</sup>, S. Butorov<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra Boli interne nr. 6, USMF „Nicolae Testemițanu”

<sup>2</sup>Catedra Farmacologie și farmacie clinică, USMF „Nicolae Testemițanu”

### Effectiveness of Long-Term Therapy with ACEI Lisinopril in Patients with Chronic Pulmonary Heart

We examined 50 patients with COPD complicated with CHD, aged between 40 and 55 years. The main group included 25 patients in the complex treatment who included Lisinopril, and the control group included 25 patients with COPD complicated with CHD who received basic treatment. Thus, most patients of the main group were more likely to show a reliable reduction of the clinical symptoms of COPD and an increased tolerance to physical activity. Lisinopril contributed to a more rapid normalization of clinical and instrumental indices of the disease compared with patients in the control group. Prolonged use of Lisinopril in selective individual doses in patients with COPD complicated with CHD resulted in a significant positive clinical effect and induced a marked improvement in the structural-functional changes of the left heart compartment.

**Key words:** Lisinopril, lung diseases, chronic obstructive, pulmonary heart.

### Эффективность длительной терапии лизиноприлом у больных хроническим легочным сердцем

В исследование были включены 50 пациентов в возрасте от 40 до 55 лет с хронической обструктивной болезнью легких и осложненным хроническим легочным сердцем. Основная группа включала 25 пациентов, в комплексном лечении которых был включен Лизиноприл, контрольная группа – 25 пациентов, получавших базисное лечение. У пациентов основной группы отмечено более выраженное и достоверное уменьшение клинических симптомов хронической обструктивной болезни легких и достоверно повысилась толерантность к физической активности. Лизиноприл способствовал более быстрой нормализации клинико-функциональных показателей заболевания по сравнению с пациентами контрольной группы. Длительное применение Лизиноприла в индивидуально подобранной дозе у пациентов с ХОБЛ, осложненной ХЛС приводит к значительному положительному клиническому эффекту и вызывает заметное улучшение структурно-функциональных изменений левого отдела сердца.

**Ключевые слова:** лизиноприл, легких болезни хронические обструктивные, легочное сердце.

Cordul pulmonar cronic (CPC) este una dintre problemele importante ale medicinei contemporane, fapt determinat de frecvența crescută a bolii pulmonare cronice obstructive (BPCO), care în 80-90% cazuri este factorul determinant al CPC [1-3]. Conform concepțiilor contemporane despre procesele morfo-funcționale de remodelare a miocardului și peretelui vascular, dezvoltarea fibrozei și hipertrofiei induce creșterea nivelului de angiotensină II și aldosteron – efectori principali ai sistemului renină-angiotensină-aldosteron (SRAA) [4-6]. Ca rezultat, rolul principal în tratamentul acestei categorii de bolnavi trebuie să fie ocupat de inhibitorii enzimei de conversie (IEC), care încă nu a găsit o utilizare largă în pulmonologie.

**Scopul studiului** – aprecierea influenței tratamentului de durată cu Lisinopril asupra calității vieții pacienților cu insuficiență cardiacă congestivă.

### Material și metode

Au fost examinați 50 de pacienți cu BPCO, complicată cu CPC, cu vârsta cuprinsă între 40 și 55 ani (vârsta medie - 46,2 ± 1,5 ani). Diagnosticul de BPCO a fost stabilit în baza semnelor clinico-instrumentale ale obstrucției bronșice cronice și afectarea compartimentelor respiratorii ale pulmonilor în formă de emfizem difuz și insuficiență respiratorie cronică progresivă; diagnosticul de CPC – în baza semnelor clinice și instrumentale de hipertrofie a ventriculului drept (VD) și/sau dilatarea cavității atriului drept (AD) [6]. Înregistrarea parametrilor hemodinamici a fost efectuată cu ajutorul metodei

Tabelul 1

### Caracteristica clinică și indicii FRE la pacienții cu BPCO

Simptomele clinice și factorii de risc	Loturile studiate	
	Lotul de bază (n = 25)	Lotul martor (n = 25)
Vârsta medie, ani	65,3 ± 2,2	66,4 ± 2,0
Durata medie a BPCO, ani	10,5 ± 1,8	11,4 ± 2,0
BPCO stadiul III	64%	60%
BPCO stadiul IV	32%	36%
Numărul mediu de exacerbări într-un an	2,60 ± 0,19	2,71 ± 0,17
Fumatul	48%	44%
HTA	24%	20%
CPI	24%	24%
Semne clinice și ecocardiografice de CPC	56%	60%
VEMS	36,8 ± 2,2	38,7 ± 2,5
VEMS/CPV	42,2 ± 2,5	44,8 ± 2,3
% de majorare a VEMS	6,8 ± 1,2	5,6 ± 1,3

Notă: diferențele între indicii ambelor loturi sunt neveridice statistic ( $p > 0,05$ ).

ecocardiografie, în regimurile M-, B- și Doppler. Bolnavii au fost divizați în două loturi, în dependență de tratamentul urmat: primul lot (lotul de bază) a inclus 25 de bolnavi, în tratamentul complex al cărora a fost inclus Lisinopril (Moldova), în doza nictimală de 5 mg; al doilea lot (lotul martor) a inclus 25 bolnavi cu BPCO, complicată cu CPC, care au administrat tratamentul de bază, neincluzând inhibitorii ai enzimei de conversie. Loturile au fost comparabile după gen, vârstă,

vechimea bolii, gradul de activitate al procesului inflamator și manifestare a dereglărilor cardio-respiratorii (tab. 1).

Analiza statistică a datelor obținute a fost efectuată cu ajutorul metodelor statistice standard; toate datele au fost prezentate în formă de valori standard și devieri ale acestora ( $M \pm m$ ). Diferențele erau considerate veridice pentru  $p < 0,05$ .

Caracteristica clinică și indicii funcției respirației externe (FRE) a bolnavilor de BPCO și CPC asociat, sunt prezentate în tab. 1.

### Rezultate și discuții

Dinamica indicelui cumulativ al simptomelor clinice sub influența diferitor scheme de tratament este prezentată în tab. 2.

Tabelul 2

Dinamica indicelui cumulativ al semnelor clinice sub influența diferitor scheme de tratament

Lotul de bolnavi	Indicele cumulativ al simptomelor BPCO			
	Inițial	După 3 luni	După 6 luni	După 12 luni
De bază (n = 25)	1,59 ± 0,12	1,00 ± 0,10*	1,01 ± 0,12*	1,04 ± 0,10*
Martor (n = 25)	1,60 ± 0,10	1,40 ± 0,12	1,58 ± 0,11	1,59 ± 0,13

Notă: \* -  $p < 0,05$  – veridicitatea datelor în comparație cu cele inițiale.

După cum se vede din tabelul 2, la majoritatea bolnavilor din lotul de bază s-a manifestat o tendință mai accentuată și veridică de diminuare (cu 36,5%) a exprimării simptomelor clinice ale bolii de bază și ale semnelor caracteristice BPCO, în parte, deja în luna a 6-a de tratament și tendința de majorare a toleranței la activitatea fizică (cu 13,5%). Efectul obținut în luna a 6-a de tratament, s-a menținut până la finele a 12 luni de tratament, indicele cumulativ al simptomelor clinice fiind de  $1,04 \pm 0,10$  ( $p < 0,05$ ). În lotul martor, tendința de diminuare a indicelui cumulativ s-a înregistrat începând cu luna a 3-a de tratament, însă pe parcursul lunilor ulterioare s-a majorat, atingând valorile inițiale la finele tratamentului, toleranța la activitatea fizică a fost mai mică cu 12,8% ( $p < 0,05$ ) decât la începutul tratamentului.

Includerea Lisinoprilului în cura standard de tratament al bolnavilor cu BPCO, complicată cu CPC, a contribuit la o normalizare mai rapidă a indicilor clinico-instrumentali ai bolii, comparativ cu bolnavii lotului martor.

La bolnavii lotului de bază, după cura de tratament au scăzut activitatea reninei plasmatică (ARP) și concentrația aldosteronului în plasmă (CPA), de la  $3,18 \pm 0,06$  ng/ml/h și  $188,3 \pm 3,5$  pg/ml până la  $2,03 \pm 0,07$  ( $p < 0,001$ ) ng/ml/h și  $103,5 \pm 3,9$  ( $p < 0,001$ ) pg/ml respectiv. În lotul martor, de asemenea, a fost înregistrată o scădere a indicilor menționați, însă diferențele nu au fost statistic veridice: de la  $3,19 \pm 0,07$  la  $2,99 \pm 0,09$  ng/ml/h ( $p > 0,1$ ) și de la  $189,9 \pm 4,9$  la  $178,8 \pm 5,0$  pg/ml ( $p > 0,1$ ) respectiv.

La utilizarea Lisinoprilului în tratamentul complex al bolnavilor cu CPC, a fost observată o scădere a rezistenței pulmonare generale (RPG) în mediu cu  $93,8 \pm 8,3$  din.s.cm-5,

rezistenței pulmonare specifice (RPS) – cu  $4,5 \pm 0,1$  un. conv., sau cu 21,3% din valoarea inițială. Presiunea sistolică în artera pulmonară (PSAP) s-a micșorat cu  $9,2 \pm 0,3$  mmHg, sau cu 17,4% din valoarea inițială ( $p < 0,01$ ). În lotul martor RPG și RPS au scăzut cu  $36,4 \pm 9,0$  din.s.cm-5 (6,2%) și cu  $0,91 \pm 0,2$  un. conv. (2,3%) respectiv, diferențele dintre valori fiind statistic neveridice ( $p > 0,1$ ); PSAP a scăzut cu doar  $2,5 \pm 0,3$  mmHg (2,9%,  $p > 0,1$ ).

Micșorarea pre- și postsarcinii asupra cordului, în timpul curei de tratament, a cauzat micșorarea dimensiunii diastolice (DED) a VD de la  $31,3 \pm 0,6$  până la  $29,2 \pm 0,4$  mm (cu 6,7%,  $p < 0,05$ ), DED AD – de la  $40,6 \pm 0,8$  la  $38,1 \pm 0,6$  (cu 6,1%,  $p < 0,001$ ), grosimea peretelui anterior (GPA) VD – de la  $6,3 \pm 0,3$  la  $6,0 \pm 0,2$  mm (cu 4,7%,  $p > 0,1$ ). În lotul martor indicii enumerați au avut o tendință spre ameliorare, însă fără a fi constatate diferențe statistic veridice. Analizând principalii indici ai hemodinamicii în diferite clase funcționale (CF) a hipertensiunii pulmonare (HP) s-a determinat că, în HP CF III PSAP s-a micșorat în timpul curei de tratament cu 16,3% din valoarea inițială ( $p < 0,001$ ), în CF IV – cu 15,0% ( $p < 0,001$ ), DED VD și DED AD în HP CF III s-au micșorat cu 15,5% și 16,9% respectiv ( $p < 0,001$ ), în HP CF IV – cu 18,8% și 17,3% respectiv ( $p < 0,001$ ).

La etapa a doua a studiului a fost analizată dinamica indicilor clinici și instrumentali ai BPCO, complicate cu CPC la 13 pacienți din lotul de bază, tratamentul complex al cărora a inclus utilizarea îndelungată (timp de 12 luni) a preparatului Lisinopril. În lotul martor 10 pacienți continuau tratamentul clasic. A fost stabilit, că letalitatea generală, frecvența progresării insuficienței cardiace cronice și atingerea punctului combinat final au fost de 2,2 ori mai mici comparativ cu lotul martor. Timp de 12 luni de observație, simptomele clinice ale insuficienței inimii stângi s-au dezvoltat la 2 (8%) din bolnavii lotului de bază și la 4 (16%) bolnavi ai lotului martor. Peste 9-12 luni de la începutul tratamentului a fost constatată o tendință de diminuare a dispneei, frecvenței episoadelor de disfuncții în lucrul cordului și dimensiunilor ficatului și o diminuare veridică a dilatării venelor gâtului și edemelor la pacienții lotului de bază. Punctajul sumar al simptomelor clinice s-a micșorat de la  $12,56 \pm 0,26$  la  $10,11 \pm 0,25$  ( $p < 0,001$ ) către a șasea lună de observație. Spre lunile 9-12 de tratament, toți indicii enumerați s-au micșorat veridic, comparativ cu valorile inițiale, iar punctajul sumar a scăzut de la  $12,56 \pm 0,26$  la  $9,25 \pm 0,22$  ( $p < 0,001$ ), ceea ce confirmă influența benefică a Lisinoprilului asupra manifestărilor clinice ale insuficienței cardiace la bolnavii cu CPC decompensat. La bolnavii lotului martor, către luna a 12 de tratament, a fost constatată progresarea semnelor clinice de decompensare a VD.

În timpul tratamentului de durată cu utilizarea Lisinoprilului, au fost observate și schimbări ale indicilor SRAA. Pe fundalul tratamentului cu Lisinopril a fost constatată o scădere a ARP către luna 3-a de tratament, cu 21,8% ( $p < 0,05$ ), iar după 12 luni, cu încă 12,5% (până la  $2,09 \pm 0,07$  ng/ml/h,  $p < 0,001$ ). Pe durata întregii perioade de tratament a fost constatată o diminuare veridică ( $p < 0,001$ ) a activității enzimei de conversie, ceea ce a cauzat o scădere veridică a CPA. Scăderea maximală a fost observată către luna a 3-a de

tratament (de la  $188,3 \pm 3,5$  la  $112,6 \pm 12,7$  pg/ml, cu 40,2%,  $p < 0,001$ ), spre sfârșitul studiului a fost constatată o tendință de creștere a acestui indice, care a constituit  $125,8 \pm 3,8$  pg/ml, fiind cu 33,2% mai mică decât valoarea inițială ( $p < 0,05$ ). La bolnavii lotului martor, ARP a crescut veridic de la începutul tratamentului (de la  $2,99 \pm 0,09$  la  $4,9 \pm 1,3$  ng/ml/h, cu 63,9%,  $p < 0,001$ ), iar activitatea enzimei de conversie a crescut de la  $37,6 \pm 1,7$  un. la  $40,6 \pm 1,8$  un. (cu 7,9%,  $p > 0,1$ ), CPA – de la  $172,0 \pm 9,3$  la  $277,9 \pm 13,0$  pg/ml, de 1,6 ori de la valoarea inițială ( $p < 0,001$ ).

Influența pozitivă a terapiei efectuate, asupra evoluției clinice a bolii, a fost confirmată și de rezultatele ecocardiografiei. Astfel, pe fundalul tratamentului cu Lisinopril, peste 9-12 luni s-a constat îmbunătățirea funcției sistolice a VD: micșorarea timpului de încetinire a fluxului în faza umplerii diastolice precoce (DT) (de la  $230,0 \pm 3,1$  la  $220,0 \pm 13,1$  ms,  $p < 0,05$ ) și timpul relaxării izovolumetrice (IVRT) VD (de la  $121,0 \pm 2,6$  la  $113,0 \pm 2,7$ ,  $p < 0,05$ ), în comparație cu valorile inițiale; a crescut raportul vitezelor, precoce și atrială, de umplere diastolică (E/A) (de la  $1,06 \pm 0,02$  la  $1,11 \pm 0,03$ ,  $p < 0,05$ ). Către luna 9-12 de tratament, a fost constatată o micșorare a TAP, DED, DES și GPA VD și DED AD (de la  $35,4 \pm 0,5$  la  $33,1 \pm 0,6$  mm,  $p < 0,01$ ), de rând cu micșorarea în continuare a DT și IVRT VD – până la  $207,0 \pm 3,1$  și  $101,0 \pm 2,7$  ms, respectiv ( $p < 0,001$ ), cu creșterea concomitentă a vitezei de umplere diastolică precoce VD (E) și micșorarea vitezei maxime de umplere tardivă VD (A) și, ca rezultat, creșterea E/A până la  $1,31 \pm 0,02$  ( $p < 0,001$ ). La bolnavii lotului martor a fost constatată continuarea înrăutățirii indicilor structural-funcționali VD: GPA VD a crescut de la  $5,3 \pm 0,2$  la  $5,9 \pm 0,2$  mm ( $p < 0,05$ ), TAP – de la  $23,3 \pm 1,2$  la  $26,6 \pm 1,3$  mmHg. Către lunile 9-12 de tratament a fost constatată creșterea DED VD cu 9,3% ( $p < 0,01$ ), DES VD cu 12,1%, DED AD a crescut de la  $36,3 \pm 0,7$  la  $39,2 \pm 0,6$  mm ( $p < 0,001$ ). Aceste schimbări au fost însoțite de micșorarea accelerației antero-posterioare sistolice ( $\Delta S\%$ ) până la  $21,3 \pm 1,7\%$  ( $p < 0,05$ ), ceea ce indică o scădere a funcției sistolice a VD. Către sfârșitul primei luni de tratament cu Lisinopril, la majoritatea pacienților se reliefa o dinamică negativă a indicilor DED AD, DES VD, DED VD, durata perioadei de expulsie a sângelui din VD. Valorile medii ale acestor indici se deosebeau puțin de valorile inițiale, însă aveau o tendință de ameliorare ( $p < 0,05$ ). Se observa și o tendință de scădere a TAP. Cele mai semnificative schimbări după 12 luni de tratament au vizat funcția diastolică a VD. A fost constatată o tendință clară în creșterea A (de la  $0,40 \pm 0,02$  la  $0,45 \pm 0,02$  m/s,  $p < 0,001$ ) și scăderea E (de la  $0,50 \pm 0,03$  la  $0,48 \pm 0,02$  m/s,  $p < 0,001$ ), și, ca rezultat, micșorarea veridică a raportului E/A ( $p < 0,01$ ).

Analizând dinamica indicilor funcției respirației externe (FRE) pe durata a 12 luni de observație, s-a constat, că, inițial, la majoritatea pacienților ambelor loturi se obțineau valori semnificativ mai mici ale volumului expirator maxim într-o secundă (VEMS), a vitezei volumetrice de vîrf și a capacității vitale forțate. Peste 12 luni de la începutul studiului, la bolnavii lotului martor, a fost observată o tendință de continuare a micșorării tuturor indicilor FRE; la pacienții lotului de bază, din contra, s-a constat o stabilizare a aces-

tora. A crescut veridic unul din cei mai importanți indici ai obstrucției bronșice – VEMS ( $p < 0,05$ ). În legătură cu acest fapt a fost făcută concluzia, că utilizarea de durată a inhibitorului enzimei de conversie Lisinopril a influențat pozitiv asupra funcției endoteliale și activității tisulare a SRAA, ceea ce a dus nu doar de dilatarea vasculară în circuitul mic și micșorarea TAP, dar și la ameliorarea perfuziei parenchimului pulmonar și mucoasei bronșice. Analiza rezultatelor obținute a indicat, că toleranța la efort fizic a avut o tendință de creștere la bolnavii ambelor loturi: în lotul de bază acesta a crescut cu 28,3%, iar în lotul martor - cu 9,9%; activitatea fizică a crescut cu 28,3% și 11,4% respectiv.

În timpul curei de tratament și pe perioada terapiei de durată, preparatul Lisinopril a fost bine tolerat de pacienți, reacții adverse fiind înregistrate la un singur pacient (4%), ceea ce este comparabil cu frecvența manifestărilor nedorite la utilizarea placebo. Trebuie de menționat, că la nici unul dintre bolnavii examinați nu a fost observată tusea seacă, care conform datelor din literatură, se întâlnește la 7-30% pacienți, care utilizează inhibitorii enzimei de conversie [2].

Astfel, terapia de durată cu Lisinopril la bolnavii cu BPCO, complicată cu CPC, s-a dovedit a fi nu doar eficientă, dar și inofensivă din perspectiva dezvoltării reacțiilor adverse caracteristice IEC. Tratamentul de durată cu Lisinopril al bolnavilor cu CPC are o influență benefică pronunțată asupra principalelor manifestări clinice ale maladiei.

### Concluzii

1. Utilizarea inhibitorului enzimei de conversie Lisinopril în terapia complexă a bolnavilor cu BPCO, complicată cu CPC, are o influență pozitivă asupra indicilor morfo-funcționali ai compartimentelor inimii drepte, atât în tratamentul de scurtă durată, cât și în cel de lungă durată.

2. Lisinoprilul este un remediu eficient și inofensiv pentru tratamentul bolnavilor cu BPCO și CPI CF III – IV, este bine tolerat și induce puține reacții adverse. Indicația preparatului trebuie considerată a fi fundamentată patogenetic deoarece e demonstrată influența benefică a acestuia asupra principalelor verigi de dezvoltare a insuficienței ventriculului drept, atât în timpul curei de tratament, cât și în terapia de durată.

3. Utilizarea îndelungată a Lisinoprilului la bolnavii cu BPCO, complicată cu CPC în doze selectate individual, rezultă în efecte clinice favorabile semnificative și induce o îmbunătățire marcată a schimbărilor structural-funcționale ale compartimentelor inimii stîngi.

### Bibliografie

1. Архипова ДВ, Корнев БМ, Попова ЕН, и др. Легочная гипертензия при интерстициальных болезнях легких. *Клин. мед.* 2002;6:28-32.
2. Беленков ЮН. Современные подходы к лечению хронической сердечной недостаточности. *Сердеч. недостат.* 2001;1:6-8.
3. Визир ВА, Березин АЕ. Влияние длительного применения эналаприла, лозартана и их комбинации на качество жизни больных с застойной сердечной недостаточностью. *Тер. арх.* 2002;1:52-55.
4. Котельников МВ, Алешин ВО, Апурин СВ, и др. Особенности лечения ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (эналаприлом) больных с хронической сердечной недостаточностью. *Сердеч. недостат.* 2001;4:171-176.
5. Струтынский АВ, Глазунов АВ, Бакаев РГ, и др. Влияние изосорбид-5-мононитрата на гемодинамику малого и большого кругов крово-

обращения у больных с легочным сердцем. В кн.: Реабилитология: Сборник науч. трудов. М. 2003;238-242.

6. Струтынский АВ, Глазунов АБ, Бакаев РГ, и др. Изменение систолической и диастолической функции правого желудочка у больных ХОБЛ и хроническим легочным сердцем под влиянием длительного лечения периндоприлом. В кн.: Материалы Всероссийской ежегодной науч. конф. «Спорные и нерешенные вопросы сердечной недостаточности». М. 2003;43.

**Chikh Ahmad Mahmoud, doctorand**

*Catedra Boli interne nr. 6,  
USMF „Nicolae Testemițanu”  
Str. A. Pușkin, 51, Chișinău  
Tel.: 267024*

**Recepționat 16.04.2010**

## Evaluarea leziunilor inflamatorii ale mucoasei bronșice în bronhopneumopatia cronică obstructivă de gravitate moderată în exacerbare

A. Moscovciuc, I. Simionică, V. Scaletchi, N. Munteanu, T. Colun, C. Martîniuc

Institutul de Ftiziopneumologie „Chiril Draganiuc”, Chișinău

### Evaluation of Inflammatory Lesions in Bronchial Mucosa in Moderate Exacerbations of Chronic Obstructive Pulmonary Disease

We investigated 25 patients (all male) with moderate chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. The duration of the disease was 5-30 years. In these patients, severe disruptions in breathing mechanics with expiratory disorders were determined. The bronchoscopic study and endoscopic semiotics detected catarrhal endobronchitis in 20 patients and purulent endobronchitis in 5 patients. Endoscopic survey conducted in all 25 patients showed the presence of diffuse bilateral localization endobronchitis.

**Key words:** chronic obstructive pulmonary disease, exacerbation, endobronchitis.

### Оценка воспалительных изменений в слизистой бронхов при обострении хронической обструктивной болезни легких средней степени тяжести

Обследовано 25 пациентов (все мужчины) с умеренным обострением хронической обструктивной болезни легких. Длительность заболевания составила 5-30 лет. У всех больных были определены нарушения механики дыхания с расстройствами выдоха тяжелой степени. Бронхоскопическое обследование и эндоскопическая семиотика выявили катаральный эндобронхит у 20 и гнойный эндобронхит у 5 больных. Эндоскопическое обследование, проведенное у всех пациентов, показало наличие диффузного двустороннего эндобронхита.

**Ключевые слова:** легких болезни хронические обструктивные, обострение, бронхит хронический.

### Introducere

Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC), prezintă o problemă importantă medicală și socială, fiind una din cauzele principale de morbiditate și mortalitate pe glob [1, 2]. Cercetările efectuate în anul 1996, sub egida Organizației Mondiale a Sănătății și Băncii Internaționale, au stabilit cifre medii de extindere a BPOC – 9,34% pentru bărbați și 7,33% pentru femei [3, 4]. În legătură cu existența unei terminologii nedeterminate, referitor la BPOC, pe parcursul mai multor ani, este dificil de a numi date precise despre răspândirea acestei maladii în RM. Cu toate acestea, conform adresabilității în instituțiile medicale din RM, în 2009 au fost înregistrate 162,1‰ o bolnavi. Societatea Respiratorie Europeană admite, că doar în 20% cazuri de îmbolnăvire cu BPOC, diagnosticul este pus la timp. Diagnosticarea tardivă a bolii nu permite de a stopa progresarea neconținută a tabloului clinic și contribuie la creșterea zilelor și cazurilor de pierdere a capacității de

muncă, invalidizare și decese. Aprecierea importanței datelor clinice, marșurilor obstrucției bronșice, stării mucoasei bronșice va permite diagnosticarea precoce a BPOC.

**Scopul cercetării:** a evalua caracterul leziunilor inflamatorii în bronhii la bolnavii cu BPOC evoluție moderată, exacerbare după datele fibrobronhoscopiei.

### Materiale și metode

Au fost cercetați 25 bolnavi (toți bărbați) cu BPOC evoluție moderată, exacerbare, cu vârsta cuprinsă între 44 și 59 de ani, aflați la tratament în secția de ftiziopneumologie a IMSP Institutul de Ftiziopneumologie „Ch. Draganiuc”. Durata bolii a constituit 5-30 ani. Din 25 bolnavi fumători, 23 au fumat de la 5-37 ani, IF (indicele fumătorului) varia de la 5 la 49.

Toți bolnavii au fost supuși unor cercetări complexe, care au inclus date clinice, biochimice, funcționale, bronhoscopice. La baza determinării gradului de gravitate a bolii au