

CZU: 616.233/.24-007.271-036.12-053.9

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.3-71.33>

PARTICULARITĂȚILE CLINICE ALE BPONHOPNEUMOPATIEI OBSTRUCTIVE CRONICE LA VÂRSTNICI (Reviul literaturii)

Nicolae BODRUG, dr. hab. șt. med., prof. univ.,

Ecaterina LUCA, doctorand, asist. univ.,

Valentin CALANCEA, dr. șt. med., conf. univ.,

Cătălina URSU, rezident an IV Geriatrie,

Adriana BOTEZATU, dr. șt. med., asist. univ.,

Elena TOFAN, dr. șt. med., asist. univ.

Departamentul de Medicină Internă, Disciplina de Geriatrie și Medicină a Muncii
IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie "Nicolae Testemițanu", Chișinău, Republica Moldova

nicolae.bodrug@usmf.md

Rezumat.

Analiza studiilor randomizate clinice, de caz-control și observaționale retrospective și prospective a permis constatarea următoarelor particularități principale ale BPOC la vârstnici: (1) BPOC este o afecțiune complexă și frecventă la pacienții vârstnici, caracterizată prin rate ridicate de simptome deranjante, risc semnificativ de declin cognitiv și funcțional, progresarea maladiei, utilizarea frecventă a asistenței medicale, tratament extrem de dificil și mortalitate crescută. (2) Vârstnicii prezintă o prevalență crescută a BPOC: la subiecții cu vârsta de 65 de ani și peste reprezintă 14,2% (de la 11,0% până la 18,0%), comparativ cu 9,9% (de la 8,2% până la 11,8%) la cei cu vârsta de 40 de ani și mai mult. (3) Concomitent cu prevalența de 2-4 ori mai mare a BPOC, persoanele vârstnice, în special cei cu vârsta de 75 de ani sau mai mult, au și o povară mai mare a afecțiunii: frecvență, severitate și impact a simptomelor semnificativ mai mari, toleranță la efort și activități zilnice mai reduse, incidență mai mare a exacerbărilor acute severe și prevalență mai mare a comorbidităților sistemice. (4) Exacerbările acute și comorbiditățile au rezultate mai slabe la pacienții vârstnici cu BPOC, manifestându-se prin creșterea ratei și duratei de spitalizare, creșterea ratei de respitalizare și a ratei mortalității. (5) BPOC este o afecțiune cu multe fațete, care cuprinde mai mult decât obstrucția fluxului de aer. Inflamația sistemică contribuie la dezvoltarea efectelor sistemice (pierderea și disfuncția mușchilor scheletici, osteoporoză, anemie, cașexie, disfuncții neurocognitive). (6) Evaluarea multidimensională și intervenția multidisciplinară, bine recunoscute în populația geriatrică, trebuie extinsă și la pacienții cu BPOC.

Cuvinte-cheie: bronhopneumopatie obstructivă cronică, vârstnici, exacerbare acută, dispnee, comorbidități.

Summary. Clinical features of chronic obstructive pulmonary disease in the elderly.

Analysis of randomized, retrospective and prospective clinical, case-control, and observational studies revealed the following main features of COPD in the elderly: (1) COPD is a complex and common condition in elderly patients, characterized by high rates of disturbing symptoms, significant risk of cognitive and functional decline, disease progression, frequent use of health care, extremely difficult treatment and increased mortality. (2) The elderly have an increased prevalence of COPD: in subjects aged 65 years and over, it represents 14,2% (from 11,0% to 18,0%), compared to 9,9% (from 8,2% to 11,8%) in those aged 40 and over. (3) Simultaneously with the 2-4 times higher prevalence of COPD, the elderly patients, especially those aged 75 years or older, also have a higher burden of the disease: frequency, severity and impact of symptoms significantly higher. higher, tolerance to effort and lower daily activities, higher incidence of severe acute exacerbations and higher prevalence of systemic comorbidities. (4) COPD acute exacerbations and comorbidities have poorer results in elderly patients, fact manifested by an increased rate and duration of the hospitalization, an increased rate of repeted hospitalizations and a higher mortality rate. (5) COPD is a multifaceted condition that involves more than just obstruction of the airflow. Systemic inflammation contributes to the development of systemic effects (loss and dysfunction of skeletal muscle, osteoporosis, anemia, cachexia, neurocognitive dysfunction). (6) Multidimensional assessment and multidisciplinary intervention, well recognized in the geriatric population, should be extended to patients with COPD.

Keywords: chronic obstructive pulmonary disease, the elderly, acute exacerbation, dyspnea, comorbidities.

Резюме. Клинические особенности хронической обструктивной болезни легких у пожилых людей.

Анализ рандомизированных, ретроспективных и проспективных клинических, контрольных и наблюдательных исследований выявил следующие основные особенности ХОБЛ у пожилых людей: (1) ХОБЛ - сложное и распространенное состояние у пожилых пациентов, характеризующееся высокой частотой тревожных симптомов, значительным риск когнитивного и функционального снижения, прогрессирования заболевания, частого обращения за медицинской помощью, чрезвычайно сложного лечения и повышенной смертности. (2) У пожилых людей

наблюдается повышенная распространенность ХОБЛ: у лиц в возрасте 65 лет и старше она составляет 14,2% (с 11,0% до 18,0%) по сравнению с 9,9% (с 8,2% до 11,8%). %) в возрасте 40 лет и старше. (3) Одновременно с 2-4-кратным увеличением распространенности ХОБЛ пожилые люди, особенно в возрасте 75 лет и старше, также имеют более высокое время болезни: частота, тяжесть и влияние симптомов значительно выше. Выше, толерантность к усилиям и более низкая повседневная активность, более высокая частота тяжелых обострений и более высокая распространенность системных сопутствующих заболеваний. (4) Острые обострения и сопутствующие заболевания имеют худшие результаты у пожилых пациентов с ХОБЛ, что проявляется в увеличении частоты и продолжительности госпитализации, увеличении частоты респитализации и смертности. (5) ХОБЛ - это многогранное заболевание, которое включает в себя нечто большее, чем просто затруднение воздушного потока. Системное воспаление способствует развитию системных эффектов (потеря и дисфункция скелетных мышц, остеопороз, анемия, кахексия, нейрокогнитивная дисфункция). (6) Многоаспектную оценку и междисциплинарное вмешательство, широко признанные в гериатрической популяции, следует распространить на пациентов с ХОБЛ.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, пожилые люди, обострение, одышка, сопутствующие заболевания.

Introducere. Datorită duratei de viață prelungite și abordărilor terapeutice moderne, îmbătrânirea populației a continuat să se extindă și crește în ultimele decenii. Se estimează că până în anul 2050 rata vârstnicilor va atinge 4,3% din populația lumii [1]. Concomitent cu creșterea populației geriatrice vine o creștere a unei noi varietăți de afecțiuni și simptome specifice geriatriei [2]. Vârsta avansată este asociată cu creșterea incidenței și prevalenței afecțiunilor pulmonare cronice și altor comorbidități, și, respectiv, reducerea calității vieții, creșterea ratelor de spitalizare, invaliditate și mortalitate [1, 3, 4, 5]. În plus, persoanele în vârstă se confruntă și cu obstacole semnificative de diagnostic (diagnostic tardiv, eronat sau supradiagnostic), management și efecte psihosociale ale afecțiunilor [4, 6].

Bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC) afectează predominant populația vârstnică, iar în ultimele câteva decenii afecțiunea a fost cauza principală de morbiditate și mortalitate în rândul adulților vârstnici. Vârstnicii cu BPOC au în medie 9 comorbidități, dintre care depresia, bolile cardiovasculare (BCV), îndeosebi hipertensiunea arterială, insuficiența renală cronică sunt foarte răspândite. Vârsta și afecțiunile geriatrice specifice au un impact negativ semnificativ și sunt parțial responsabile pentru subdiagnosticul și subtratamentul BPOC la vârstnici. Afecțiunea este adesea nerecunoscută și netratată până când nu progresaază la simptome mai severe. Este important să se mențină un grad ridicat de suspiciune pentru pacienții care se prezintă cu dispnee și factori de risc pentru BPOC [1, 2, 7, 8].

Scopul acestui studiu a fost evaluarea particularităților clinice ale BPOC la vârstnici, parte componentă importantă pentru implementarea intervențiilor eficiente și pentru alocarea resurselor de sănătate [9, 10].

Material și metode. Pentru realizarea obiectivului trasat, a fost efectuată căutarea inițială a literaturii științifice de specialitate, identificate de motorul de căutare Google Search și din bazele de date PubMed,

Hinari, SpringerLink și Scopus (Elsevier). Publicațiile au fost selectate după următoarele cuvinte cheie: "bronhopneumopatie obstructivă cronică", "exacerbare acută", "dispnee", "comorbidități", "spirometrie", "vârstnici". După procesarea informației din bazele de date, am selectat toate publicațiile în limba engleză începând cu luna ianuarie 1990.

Pentru selectarea avansată a surselor bibliografice, au fost aplicate următoarele filtre: articole cu text integral, articole în limba engleză, articole publicate în perioada anilor 1990-2021. După o analiză preliminară a titlurilor, au fost selectate articole originale, editoriale, articole de sinteză narativă, sistematică și meta-analiză care conțineau informații relevante și concepte contemporane despre particularitățile clinice ale BPOC la vârstnici. Adițional, a fost realizată o căutare în listele de referințe bibliografice ale surselor identificate în vederea evidențierii unor publicații suplimentare relevante, care nu au fost găsite în timpul căutării inițiale în bazele de date. Conform criteriilor de căutare au fost identificate 563 de articole integrale. Bibliografia finală conține 45 de surse relevante, care au furnizat informații despre particularitățile clinice ale BPOC la vârstnici.

Rezultate.

Epidemiologie. BPOC este o afecțiune prevalentă la populația vârstnică cu o morbiditate și mortalitate ridicată care continuă să crească. Maladia afectează 14,2-16% (de la 11% până la 18%) persoane cu vârsta de 65 de ani și peste [3, 11] și 25% persoane cu vârsta de 70 de ani și peste [12], comparativ cu 9,9% (de la 8,2% până la 11,8%) la persoanele cu vârsta de 40 de ani și mai mult [3].

Prevalența BPOC crește dramatic concomitent cu vârsta și este mai răspândită în populația foarte vârstnică [1, 13, 14], iar BPOC complicată de insuficiența respiratorie cronică poate fi considerată o afecțiune geriatrică. În populația SUA, prevalența BPOC variază de la aproximativ 6,6% în grupul de vârstă 45-54 de ani la 12% în grupul de vârstă >64 de ani [13] și până la 20-30% la pacienții cu vârsta de peste 70 de ani [14].

Într-un studiu prospectiv, bazat pe populația în vârstă de 55 de ani sau mai mult cu un timp total de urmărire de 15,5 ani, rata de incidență generală a BPOC a constituit 9,2 cazuri la 1.000 persoane-ani și creștea concomitent cu vârsta. Acest indicator este mai mare în rândul bărbaților (14,4 cazuri la 1.000 persoane-ani), comparativ cu femeile (6,2 cazuri la 1.000 persoane-ani), și la subiecții fumători (12,8 cazuri la 1.000 persoane-ani), comparativ cu cei nefumători (3,9 cazuri la 1.000 persoane-ani). Remarcabilă a fost incidența ridicată la cea mai tânără categorie de vârstă feminină de 55-59 de ani (7,4 cazuri la 1.000 persoane-ani). Riscul estimat al dezvoltării BPOC în următorii 40 de ani pentru un bărbat și o femeie de 55 de ani, fără BPOC, a constituit 24% și 16%, respectiv. Astfel, a fost constatată o schimbare în distribuția de gen a incidenței BPOC către persoanele tinere de sex feminin [15].

Printre 389 de persoane vârstnice (65 de ani și mai mult) cu dispnee și/sau reducerea toleranței la efort, 33,5% au fost diagnosticați cu insuficiență cardiacă (IC) *de novo* (în principal IC cu fracția de ejeție conservată - 23,5%) și 16,8% - cu BPOC *de novo*. În total, la 43,9% pacienți a fost confirmat un diagnostic nou de IC, BPOC sau ambele afecțiuni [16].

Fiziologie respiratorie. Concomitent cu vârsta, plămânii suferă modificări imunologice, structurale și fiziologice semnificative: scăderea reculului elastic și a volumelor pulmonare, mărirea spațiilor aeriene, scăderea suprafeței alveolare, creșterea rigidității peretelui toracic, reducerea forței musculare respiratorii [1, 2, 9, 17, 18, 19, 20, 21].

Modificările structurale includ deformări ale peretelui toracic și ale coloanei vertebrale toracice, ceea ce afectează complianța totală a sistemului respirator ducând la rigiditatea cutiei toracice, reducerea forței musculare respiratorii și la creșterea efortului de respirație. Modificările anatomice cuprind degenerarea omogenă a fibrelor elastice cu mărirea spațiilor aeriene (emfizem senil), închiderea prematură a căilor respiratorii mici în timpul respirației normale, captarea aerului și hiperinflația pulmonară [9, 21].

Aceste modificări conduc la dereglări funcționale: creșterea treptată a capacității reziduale funcționale, volumului rezidual funcțional și, ulterior, la scăderea capacității vitale pulmonare cu o reducere generală a rezervelor fiziologice. Procesul de îmbătrânire are un efect dăunător asupra difuziunii gazelor la nivel alveolar, fapt care conduce la hipoxemie, hipercapnie și reducerea volumului mareelor cu progresarea dispneei [1, 2, 17, 18, 19, 21, 22].

O revizuire sistematică a studiilor prospective de cohortă și a studiilor controlate randomizate a demonstrat scăderea funcției pulmonare (volumul expirator

maxim în prima secundă - VEMS, capacitatea vitală forțată - CVF și debitul expirator de vârf) cu vârsta la persoanele asimptomatice, fără afecțiuni pulmonare cunoscute și care nu au fumat niciodată. Autorii consideră necesar revizuirea definiției BPOC la persoanele vârstnice în scopul reducerii supradiagnosticului și supratratamentului la acest grup de pacienți. Declinul mai rapid al funcției pulmonare la vârstnici este asociat independent cu un risc crescut de spitalizare și decese prin BPOC [22].

Așadar, îmbătrânirea normală este asociată cu reducerea funcției pulmonare, deseori cu un raport VEMS/CVF <0,70, fapt care nu identifică adevărata obstrucție a căilor respiratorii la persoanele cu vârsta de 65 de ani și peste. Îmbătrânirea normală a plămânilor poate imita dezvoltarea BPOC în mai multe moduri. Pierderea cu vârsta a țesutului elastic în parenchimul pulmonar expune căile respiratorii la colapsul dinamic în timpul expirației, provocând o „pseudo-obstrucție”, care poate să nu se distingă de adevărata obstrucție atunci când se evaluează doar VEMS. În plus, concomitent cu vârsta, atât volumul rezidual, cât și capacitatea reziduală funcțională cresc și pereții alveolari dispar, producând „emfizem senil”. Frecvența dispneei, de asemenea, crește cu vârsta la persoanele care nu sunt suspectate de afecțiuni pulmonare. Toți acești factori normali de îmbătrânire conduc la limitarea și scăderea progresivă a funcției pulmonare [21, 23].

Simptomatologie. Dispneea este simptomul predominant la vârstnici, însă frecvent este atribuit altor comorbidități (IC congestive, obezității) sau procesului natural de îmbătrânire [20]. În literatura de specialitate, prevalența dispneei la vârstnici variază de la 20% la 60% [24]. O revizuire sistematică a literaturii de specialitate raportează o prevalență a dispneei de 17-38% la persoanele cu vârsta de 45 de ani și mai mult [18]. În populația cu vârsta de 65 de ani și peste prevalența dispneei constituie 30% și are o etiologie multifactorială (BCV sau afecțiuni respiratorii nediate, reducerea activității fizice și obezitatea) [25]. Printre persoanele de 70 de ani și mai mult, 71% au raportat dispnee, inclusiv 32% prezentau dispnee ușoară și 23-37% - dispnee moderată sau severă [24].

Alte simptome clinice principale sunt tusea, eliminarea sputei, care, de asemenea, sunt nespecifice, deoarece sunt prezente la pacienții cu astm și infecții ale tractului respirator inferior. Simptomele depresive (și posibil depresia clinică), care se referă la calitatea vieții și la capacitatea de a desfășura activitățile zilnice, sunt frecvente la pacienții vârstnici cu BPOC stabilă (46% la pacienții de 70-93 de ani). Prevalența și/sau severitatea acestor simptome sunt mai mari la pacienții cu dizabilități [20].

La pacienții vârstnici cu BPOC avansată, dispneea apare în 90-95% cazuri, iar alte simptome frecven-

te includ fatigabilitate (68-80%), insomnie (55-65%), anorexie (35-67%) sindromul dolor (34-77%) și anxietate (10-55%) [25, 26].

Comorbidități. La vârstnici, BPOC coexistă adesea cu alte comorbidități respiratorii (astmul) [8] și cu multiple afecțiuni cronice: BCV (hipertensiunea arterială, IC stângă și boala coronariană), bolile metabolice (sindromul metabolic și diabetul zaharat), bolile musculo-scheletice (miastenia și osteoporoza), tulburările cognitive și cancerul pulmonar [19, 28, 29]. Comorbiditățile cresc ca număr și severitate concomitent cu vârsta, agravează BPOC, conduc la dizabilitate funcțională, extind complexitatea tratamentului, sunt asociate cu un risc mai mare de respitalizare și deces și au un impact semnificativ asupra prognosticului pe termen scurt și lung [19, 28, 29, 30].

Printre persoanele cu vârsta de 65 de ani sau mai mult, circa 50% au cel puțin 3 și circa 20% au cel puțin 5 afecțiuni cronice. Cele mai frecvente comorbidități sunt afecțiunile sistemului cardiovascular [19, 29]. Mai multe studii au abordat prevalența BPOC la pacienții vârstnici cu IC și prevalența disfuncției ventriculului stâng la pacienții vârstnici cu BPOC [30, 31, 32]. Acești parametri variază în limitele 20-30% [5, 30] și 9-52% [31], respectiv. Prevalența raportată a BPOC variază de la 11% până la 52% la pacienții cu IC congestivă din America de Nord și de la 9 până la 41% în cohorte europene [5]. Disfuncția ventriculului stâng la pacienții cu BPOC crește riscul de mortalitate, iar obstrucția căilor respiratorii la pacienții cu IC congestivă nu influențează supraviețuirea [31]. Cu toate acestea, IC poate crește severitatea clinică a exacerbării acute a BPOC (EABPOC) prin creșterea gradului de dispnee, iar tratamentul și remisiunea BPOC este asociată cu ameliorarea IC [30].

Totuși, IC și BPOC rămân deseori nediatectate la vârstnici [33]. Un studiu prospectiv de cohortă a fost realizat printre persoanele cu vârsta de 60 de ani sau mai mult: 201 pacienți cu IC congestivă stabilă, confirmată ecocardiografic conform criteriilor Societății Europene de Cardiologie, și 218 pacienți cu BPOC stabilă, confirmată clinic și prin spirometrie conform criteriilor GOLD (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* - Inițiativa Globală pentru Bolile Pulmonare Obstructive Cronice). Obstrucția căilor respiratorii la pacienții cu IC congestivă a fost diagnosticată în 37,3% cazuri, iar disfuncția ventriculului stâng la pacienții cu BPOC – în 17% cazuri. Rate mai mari de prevalență a IC sunt constatate la pacienții vârstnici cu BPOC severă [31].

Printre 174 de pacienți cu IC congestivă stabilă (fracția de ejeție a ventriculului stâng $\leq 45\%$) cu vârsta de 65 de ani sau mai mult, BPOC nerecunoscută anterior a fost diagnosticată în 27,6% cazuri [5]. Un studiu

transversal, realizat pe un eșantion din 405 pacienți cu vârsta ≥ 65 de ani și diagnostic de BPOC stabilă, constatat de medicul generalist, a relevat BPOC definitivă conform criteriilor GOLD în 60,2% cazuri și IC nerecunoscută anterior în 20,5% cazuri. La 32% pacienți nu a fost depistată nici IC și nici BPOC [32, 34].

Printre persoanelor multimorbide (3 și mai multe afecțiuni cronice) în vârstă de 65 de ani sau mai mult cu dispnee sau reducerea toleranței la efort, incidența cumulativă a cazurilor noi de IC și BPOC a constituit 33,5% și 16,8%, respectiv [33].

Discuții

Așadar, cele studiate mai sus relevă faptul că, vârstnicii prezintă o prevalență crescută a BPOC: la subiecții cu vârsta de 65 de ani și peste, acesta reprezintă 14,2% (de la 11,0% până la 18,0%), comparativ cu 9,9% (de la 8,2% până la 11,8%) la persoanele cu vârsta de 40 de ani sau mai mult. Modificările structurale asociate celor anatomice la pacienții geriatrici determină modificări funcționale pulmonare, cu posibilitatea de creare a confuziei diagnostice. Din punct de vedere clinic, dispneea apare frecvent la vârstnici, este asociată cu o stare de sănătate precară și interferează cu activitatea zilnică. Alte simptome clinice principale sunt tusea, eliminarea sputei, care, de asemenea, sunt nespecifice. Simptomele depresive sunt, de asemenea, frecvente la pacienții vârstnici cu BPOC. IC și BPOC sunt maladii frecvente la vârstnici, care rămân deseori nediatectate. Comorbiditățile cresc ca număr și severitate concomitent cu vârsta, agravează BPOC, conduc la dizabilitate funcțională, extind complexitatea tratamentului, sunt asociate cu un risc mai mare de respitalizare și deces și au un impact semnificativ asupra prognosticului pe termen scurt și lung [19, 28, 29, 30, 32, 34].

În concluzie, analiza studiilor randomizate clinice, de caz-control și observaționale retrospective și prospective a permis constatarea următoarelor particularități principale ale BPOC la vârstnici:

1. BPOC este o afecțiune complexă și frecventă la pacienții vârstnici, caracterizată prin rate ridicate de simptome deranjante, risc semnificativ de declin cognitiv și funcțional, progresarea maladiei, utilizarea frecventă a asistenței medicale, tratament extrem de dificil și mortalitate crescută.

2. Vârstnicii prezintă o prevalență crescută a BPOC: la subiecții cu vârsta de 65 de ani și peste reprezintă 14,2% (de la 11,0% până la 18,0%), comparativ cu 9,9% (de la 8,2% până la 11,8%) la cei cu vârsta de 40 de ani și mai mult.

3. Concomitent cu prevalența de 2-4 ori mai mare a BPOC, persoanele vârstnice, în special cei cu vârsta de 75 de ani sau mai mult, au și o povară mai mare a afecțiunii: frecvență, severitate și impact a

simptomelor semnificativ mai mari, toleranță la efort și activități zilnice mai reduse, incidență mai mare a exacerbărilor acute severe și prevalență mai mare a comorbidităților sistemice.

4. Exacerbările acute și comorbiditățile au rezultate mai slabe la pacienții vârstnici cu BPOC, manifestându-se prin creșterea ratei și duratei de spitalizare, creșterea ratei de respitalizare și a ratei mortalității.

5. BPOC este o afecțiune cu multe fațete, care cuprinde mai mult decât obstrucția fluxului de aer. Inflamația sistemică contribuie la dezvoltarea efectelor sistemice (pierderea și disfuncția mușchilor scheletici, osteoporoză, anemie, cașexie, disfuncții neurocognitive).

6. Pacienții vârstnici, inclusiv cei cu BPOC necesită evaluare complexă și abordare multidimensională.

Bibliografie.

1. Valente S, Pasciuto G, Bernabei R, Corbo G. Do we need different treatments for very elderly COPD patients? *Respiration*. 2010; 80(5): 357-368.
2. Barbera AR, Jones MP. Dyspnea in the Elderly. *Emerg Med Clin North Am*. 2016; 34(3): 543-558.
3. Brandt N, Cook H. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Older Adults: Part I: Case Study. *J Gerontol Nurs*. 2018; 44(7): 10-14.
4. Allen B, Aboussouan L. Diagnostic and therapeutic challenges of chronic obstructive pulmonary disease in the elderly. *Curr Opin Pulm Med*. 2021; 27(2): 113-119.
5. Apostolovic S, Jankovic-Tomasevic R, Salinger-Martinovic S, Djordjevic-Radojkovic D, Stanojevic D, Pavlovic M et al. Frequency and significance of unrecognized chronic obstructive pulmonary disease in elderly patients with stable heart failure. *Aging Clin Exp Res*. 2011; 23(5-6): 337-342.
6. Lenoir A, Quint J. COPD Epidemiology. Reference Module in Biomedical Sciences, Elsevier, 2020. 11 p.
7. Koblicez V, Novotna B, Zbozinkova Z, Hejduk K. Diagnosing COPD: advances in training and practice - a systematic review. *Adv Med Educ Pract*. 2016; 7: 219-231.
8. Hillas G, Perlikos F, Tsiligianni I, Tzanakis N. Managing comorbidities in COPD. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis*. 2015; 10: 95-109.
9. J. arad N. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) and old age? *Chron Respir Dis*. 2011; 8(2): 143-151.
10. Kobayashi S, Yanai M, Hanagama M, Yamanda S. Burden of chronic obstructive pulmonary disease in the elderly population. *Respir Investig*. 2014; 52(5): 296-301.
11. Peruzza S, Sergi G, Vianello A, Pisent C, Tiozzo F, Manzan A et al. Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in elderly subjects: impact on functional status and quality of life. *Respir Med*. 2003; 97(6): 612-617.
12. Diaconu C. Exacerbarea bronhopneumopatiei cronice obstructive la pacientul vârstnic: conduita diagnostică și terapeutică. *Practica Medicală*. 2011; 6(3): 199-202.
13. Incalzi R, Scarlata S, Pennazza G, Santonico M, Pedone C. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in the elderly. *Eur J Intern Med*. 2014; 25(4): 320-328.
14. Diaz-Guzman E, Mannino D. Airway obstructive diseases in older adults: from detection to treatment. *J Allergy Clin Immunol*. 2010; 126(4): 702-709.
15. van Durme Y, Verhamme K, Stijnen T, van Rooij F, Van Pottelberge G, Hofman A et al. Prevalence, incidence, and lifetime risk for the development of COPD in the elderly: the Rotterdam study. *Chest*. 2009; 135(2): 368-377.
16. van Mourik Y, Bertens L, Cramer M, Lammers J, Reitsma J, Moons K et al. Unrecognized heart failure and chronic obstructive pulmonary disease (COPD) in frail elderly detected through a near-home targeted screening strategy. *J Am Board Fam Med*. 2014; 27(6): 811-821.
17. Taffet GE, Donohue JF, Altman PR. Considerations for managing chronic obstructive pulmonary disease in the elderly. *Clin Interv Aging*. 2014; 9: 23-30.
18. Mahler D, Fierro-Carrion G, Baird J. Evaluation of dyspnea in the elderly. *Clin Geriatr Med*. 2003; 19(1): 19-33.
19. Landi F, Pistelli R, Abbatecola A, Barillaro C, Brandi V, Lattanzio F. Common geriatric conditions and disabilities in older persons with chronic obstructive pulmonary disease. *Curr Opin Pulm Med*. 2011; 17 Suppl 1: S29-34.
20. Cortopassi F, Gurung P, Pinto-Plata V. Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Elderly Patients. *Clin Geriatr Med*. 2017; 33(4): 539-552.
21. Sharma G, Goodwin J. Effect of aging on respiratory system physiology and immunology. *Clin Interv Aging*. 2006; 1(3): 253-260.
22. Mannino DM, Davis KJ. Lung function decline and outcomes in an elderly population. *Thorax*. 2006; 61(6): 472-477.
23. Hardie J, Buist A, Vollmer W, Ellingsen I, Bakke P, Mørkve O. Risk of over-diagnosis of COPD in asymptomatic elderly never-smokers. *Eur Respir J*. 2002; 20(5): 1117-1122.
24. Huijnen B, van der Horst F, van Amelsvoort L, Wesseling G, Lansbergen M, Aarts P et al. Dyspnea in elderly family practice patients. Occurrence, severity, quality of life and mortality over an 8-year period. *Fam Pract*. 2006; 23(1): 34-39.
25. Mahler DA. Evaluation of Dyspnea in the Elderly. *Clin Geriatr Med*. 2017; 33(4): 503-521.
26. Fried TR, Vaz Fragoso CA, Rabow MW. Caring for the older person with chronic obstructive pulmonary disease. *JAMA*. 2012; 308(12): 1254-1263.
27. De Ramón Fernández A, Ruiz Fernández D, Marcos-Jorquera D, Gilart Iglesias V. Support System for Early Diagnosis of Chronic Obstructive Pulmonary Disease Based on the Service-Oriented Architecture Paradigm and Business Process Management Strategy: Development and Usability Survey Among Patients and Health Care Providers. *J Med Internet Res*. 2020; 22(3): e17161.
28. Argano C, Scichilone N, Natoli G, Nobili A, Corazza G, Mannucci P et al. Pattern of comorbidities and 1-year mortality in elderly patients with COPD hospitalized in internal medicine wards: data from the RePoSI Registry. *Intern Emerg Med*. 2021; 16(2): 389-400.
29. Spannella F, Giulietti F, Cocci G, Landi L, Lombardi F, Borioni E et al. Acute Exacerbation of Chronic Obstructive Pulmonary Disease in Oldest Adults: Predictors of In-Hospital Mortality and Need for Post-acute Care. *J Am Med Dir Assoc*. 2019; 20(7): 893-898.

30. Rafla S, Aboelhoda A, Swied R, Khamis A, Elhoshy M. Study of the diagnostic and therapeutic challenges in patients with coexistent chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure. *Merit Res J Med Med Sci.* 2019; 7(3): 112-118.

31. Macchia A, Rodriguez Moncalvo J, Kleinert M, Comignani P, Gimeno G, Arakaki D et al. Unrecognised ventricular dysfunction in COPD. *Eur Respir J.* 2012; 39(1): 51-58.

32. Rutten FH, Cramer MJ, Grobbee DE, Sachs AP, Kirkels JH, Lammers JW et al. Unrecognized heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease. *Eur Heart J.* 2005; 26(18): 1887-1894.

33. van Mourik Y, Rutten F, Bertens L, Cramer M, Lammers J, Gohar A et al. Clinical research study implementation of case-finding strategies for heart failure and chronic obstructive pulmonary disease in the elderly with reduced exercise tolerance or dyspnea: A cluster randomized trial. *Am Heart J.* 2020; 220: 73-81.

34. Rutten FH, Moons KG, Cramer MJ, Grobbee DE, Zuithoff NP, Lammers JW et al. Recognising heart failure in elderly patients with stable chronic obstructive pulmonary disease in primary care: cross sectional diagnostic study. *BMJ.* 2005; 331(7529): 1379.

C.Z.U.: 616.3-006.6-07

<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.3-71.34>

ACTUALITĂȚI ÎN DIAGNOSTICUL LEZIUNILOR PRECANCEROASE GASTRICE (Reviul literaturii)

Adriana BOTEZATU, dr.șt.med., asist.univ.,

Elmira ANTOCI, doctorand,

Cezar ZAGORNEANU, student anul III,

Murad Muhamad AGBARIA, student anul VI,

Nicolae BODRUG, dr.hab.șt.med., prof.univ.

IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie “Nicolae Testemițanu”,
Republica Moldova

adriana.botezatu@usmf.md

Rezumat.

Introducere: Decelarea și supravegherea atentă a pacienților cu leziuni precanceroase – gastrita cronică atrofică (GCA), metaplazia intestinală gastrică (MIG) și displazia epiteliului mucoasei gastrice (DEMG) este o prioritate în vederea creșterii depistării precoce și, implicit, a scăderii mortalității și morbidității prin cancer gastric (CG). Scopul studiului prezent constă în elaborarea unei sinteze narative a studiilor contemporane privind metodele de diagnostic ale GCA.

Material și metode: A fost efectuată căutarea studiilor eligibile în bazele de date PubMed, Hinari, SpringerLink și Scopus (Elsevier) în perioada anilor 2000-2020.

Rezultate: Din 575 de articole care abordează tematica leziunilor precanceroase, 59 de articole au fost calificate reprezentative pentru materialele publicate la tema acestui articol de sinteză.

Concluzii: Există două abordări metodologice principale pentru evaluarea GCA: examenul non-invaziv serologic folosind markerii funcției gastrice și examenul invaziv, care necesită analize histologice ale probelor de biopsie prelevate pe parcursul endoscopiei digestive superioare, ultima constituind ”standardul de aur” pentru stabilirea diagnosticului.

Cuvinte-cheie: gastrită cronică atrofică, metaplazie intestinală gastrică, displazia epiteliului mucoasei gastrice, examen endoscopic, examen morfologic, examen serologic, *Helicobacter pylori*.

Summary. News in the diagnosis of gastric precancerous lesions.

Introduction: Detection and close monitoring of patients with precancerous lesions - chronic atrophic gastritis (GCA), gastric intestinal metaplasia (MIG) and gastric mucosal epithelial dysplasia (DEMG) is a priority to increase early detection and, implicitly, decrease mortality and mortality. by gastric cancer (GC). The aim of the present study is to develop a narrative synthesis of contemporary studies on GCA diagnostic methods.