

APRECIEREA CALITĂȚII VIEȚII LA PACIENȚII CU BRONȘIECTAZII non-FIBROZĂ CHISTICĂ

**Victor Botnaru – dr. hab. șt. med., prof. univ.,
Irina Voloșciuc – medic rezident, drd.,
Oxana Munteanu – dr. șt. med., conf. univ.,
Alexandru Corlăteanu – dr. șt. med., conf. univ.,**

**Departamentul Medicină Internă,
Disciplina de pneumologie și alergologie,
IP USMF „Nicolae Testemițanu”**

tel.: +373 79354720, volosciuc15@gmail.com

Rezumat

Bronșiectaziile reprezintă una din patologiile cronice progresive ale sistemului respirator, caracterizată de dilatare ireversibilă a bronhiilor. Cel mai frecvent acestea decurg secundar unor patologii, cum ar fi bronhopneumopatia obstructivă cronică, fibroza chistică, astmul bronșic, tuberculoza pulmonară, pneumonii etc. Tabloul clinic este divers, de regulă dominat de tuse cronică însoțită de expectorație cu caracter variat, dispnee ce se agravează în timpul exacerbărilor, motiv pentru care, pacienții cu bronșiectazii prezintă frecvent o calitate a vieții (CV) mult scăzută. Cu scopul de a aprecia calitatea vieții legată de sănătate la pacienții cu bronșiectazii au fost elaborate și validate mai multe chestionare, specifice și nespecifice maladiei date. Cele mai frecvent utilizate sunt chestionarul spitalului ”Sfântul Gheorghe” (SGRQ) și chestionar privind calitatea vieții – bronșiectazie (QOL-B). Identificarea predictorilor agravării CV la pacienții cu bronșiectazii este ținta multor cercetări. S-a demonstrat că atât factorii obiectivi (volumul expirator maxim în prima secundă, indicele masei corporale, tipul germenilor ce colonizează căile respiratorii, cantitatea de spută expectorată în 24 ore etc.), cât și cei psihosociali (anxietatea, depresia) pot influența diferite aspecte ale CV. Cunoscând aceste date, clinicianul va fi capabil să aleagă tactică terapeutică optimă orientată spre îmbunătățirea CV la pacienții cu bronșiectazii.

Cuvinte-cheie: bronșiectazii non-fibroza chistică, calitatea vieții

Summary. Assessment of quality of life in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis

Bronchiectasis is one of the chronic and progressive diseases of respiratory system, characterized by irreversible dilatation of the bronchi. Most commonly, this is secondary to pathologies, such as chronic obstructive pulmonary disease, cystic fibrosis, bronchial asthma, pulmonary tuberculosis, pneumonia etc. Clinical manifestations are particularly characterized by chronic productive cough and dyspnea that worsens during exacerbations. Due to this fact, patients with bronchiectasis have an impaired health related quality of life (HRQL). In order to appreciate the HRQL in these patients, specific and non-specific questionnaires were validated, that need to be completed by the patient. Most commonly used are the St. George Respiratory Questionnaire (SGRQ) and Quality of Life – Bronchiectasis (QOL-B). Identifying the factors that contribute to impaired HRQL in patients with bronchiectasis is the target of many researches. It has been shown that both, objective outcome measures (forced expiratory volume in one second, body mass index, sputum bacteriology, sputum amount in 24 hours etc.) and psychosocial factors (anxiety, depression) can influence different aspects of HRQL. Based on these data, the clinician will be able to choose the optimal treatment in order to improve the HRQL in patients with bronchiectasis.

Key words: non-cystic fibrosis bronchiectasis, quality of life

Резюме. Оценка качества жизни у больных с бронхоэктазами причиной которых не является муковисцидоз

Бронхоэктазы являются одной из прогрессивных и хронических болезней дыхательной системы, характеризующееся необратимым расширением бронхов в результате гнойно-воспалительной деструкции бронхиальной стенки. Бронхоэктазы могут быть следствием большого числа заболеваний, но чаще всего они возникают вторично, например при хронической обструктивной болезни легких, бронхиальной астме, туберкулезе легких, пневмонии, аллергических и аутоиммунных заболеваниях и т.д. Клиническая картина разнообразна, наиболее часто преобладает хронический кашель с мокротой различного характера и одышка, которые ухудшаются во время обострений, поэтому пациенты с бронхоэктазами часто имеют более низкое качество жизни. Для того чтобы оценить качество жизни у этих пациентов, были разработаны специфичные и неспецифичные для этой болезни опросники, которые должны быть заполнены самим пациентом. Чаще всего используются SGRQ и QOL-B. Выявление предикторов ухудшения качества жизни у пациентов с бронхоэктазами является предметом многочисленных исследований. Они доказали, что как объективные (объем форсированного выдоха за первую секунду, индекс массы тела, результаты посева мокроты, количество мокроты в течение 24 часов и т.д.) так и психосоциальные факторы (тревога, депрессия) могут повлиять на различные аспекты качества жизни. Опираясь на эти выводы врач сможет подобрать оптимальную терапевтическую тактику, направленную на улучшение качества жизни у пациентов с бронхоэктазами причиной которых не является муковисцидоз.

Ключевые слова: бронхоэктазы, качество жизни

Bronșiectaziile reprezintă o patologie pulmonară cronică caracterizată prin dilatare anormală a bronhiilor, condiționând scăderea clearance-lui și acumularea excesivă de secreții bronșice în ariile afectate. Acestea se clasifică în două grupe mari: bronșiectazii din fibroză chistică și bronșiectazii non-fibroză chistică, care le includ pe cele idiopatice și cele secundare altor patologii. Tabloul clinic este caracterizat de tuse cu expectorație abundentă, dispnee, hemoptizii și fatigabilitate, care se agravează în perioada exacerbărilor. Toate aceste simptome, precum și alți parametri conduc la o înrăutățire a calității vieții (CV) la pacienții cu bronșiectazii [1].

Paradigma ce caracterizează cercetările de CV se referă la punerea în relație a stărilor de fapt (a condițiilor de existență) cu percepțiile și evaluările oamenilor, cu stările lor de spirit, de satisfacție/insatisfacție, fericire/frustrare.

Chestionarele ce analizează CV permit clinicianului să aprecieze impactul bolii asupra vieții de zi cu zi, redat din perspectiva pacientului. Înțelegerea valorii practice a determinării CV în bolile pulmonare cronice a condus la implementarea a numeroase chestionare

generale și specifice anumitor boli precum ar fi bronhopneumopatia obstructivă cronică (BPOC), astmul bronșic, fibroza chistică, pneumopatii interstițiale difuze etc., astfel încât putem vorbi, în prezent, de un interes crescut al oamenilor de știință pentru acest subiect [2,3].

Pentru aprecierea CV la pacienții cu bronșiectazii non-fibroză chistică au fost validate un șir de chestionare, cele mai frecvent utilizate fiind *Quality of Life Questionnaire-Bronchiectasis (QOL-B)*, *Saint George Respiratory Questionnaire (SGRQ)*, *Leicester Cough Questionnaire (LCQ)*, *Chronic Disease Respiratory Questionnaire (CDRQ)*, *Low Respiratory Tract Infection – Visual Analogue Score (LRTI-VAS)*, *36-item Short-Form Health Survey (SF-36)*.

QOL-B este un chestionar specific pentru pacienții cu bronșiectazii și constă dintr-un set de 37 întrebări. Scorurile sunt standardizate în 8 domenii de la 0 la 100, scorurile mai mari indicând o CV mai bună. Există o strânsă legătură între domeniile acestui chestionar și simptomele respiratorii, în special cu bronhoreea și cu gradul de dispnee [4,5].

SGRQ este un chestionar care, inițial, a fost ela-

borat pentru aprecierea CV la pacienții cu BPCO, ulterior fiind validat și pentru alte patologii, inclusiv bronșiectaziile [10]. Constă dintr-un set de 50 de itemi divizați în 3 domenii: ”simptome”, ”activitate”, ”impact”, la fel fiind calculat și un scor total. Scorurile variază de la 0 la 100, valoarea 0 indicând lipsa perturbării CV. Acest chestionar este unul valid, sigur și sensibil, utilizat pe larg la pacienții cu BPOC și la cei cu AB [6]. În Republica Moldova chestionarul *SGRQ* a fost pe larg utilizat la aprecierea CV la pacienții vârstnici cu BPOC [7]. Poate fi utilizat și pentru pacienții cu bronșiectazii, dar nu este unul specific acestei boli [8].

LRTI-VAS constă dintr-un set de 5 scale gradate de la 1 la 10, fiecare reprezentând un anumit simptom (dispnee, fatigabilitate, tuse, culoarea sputei, durere). Fiecărui simptom îi corespunde, astfel, un scor, calculându-se la final și un scor total. Scorurile înalte indică simptome mai severe. Acest chestionar prezintă o corelație înaltă cu *SGRQ* [9].

În studii speciale a fost demonstrată eficacitatea chestionarelor în aprecierea CV atât la adulții, cât și la copiii cu bronșiectazii non-FC. Astfel, prezența bronșiectaziilor non-FC la copii la fel se asociază cu o deteriorare a CV, impactul bolii asupra acestui domeniu stabilindu-se prin variabile clinice, dar și prin cele psihologice [10,11].

Unul dintre simptomele principale la pacienții cu bronșiectazii este producția zilnică de spută. Într-un studiu efectuat de *Martínez-García și colegii* pe un lot de 86 pacienți cu bronșiectazii în afara exacerbărilor, s-a demonstrat faptul că bronhoreea este responsabilă de 27% din scorul total al domeniului ”simptome” apreciat prin *SGRQ*, pe când dispneea - de doar 11%, aceasta, însă, fiind variabila de bază ce influențează domeniul ”activitate” [12].

Cu o scădere a CV la pacienții cu bronșiectazii corelează și un indice al masei corporale (IMC) scăzut sau crescut (obezitatea și malnutriția) [5].

De asemenea, la pacienții cu bronșiectazii s-a încercat a determina corelația dintre markerii proinflamatori (nivel seric al CXCL8 și TNF- α și nivelul din spută al IL-1 β , CXCL8 și TNF- α) și CV, atât în exacerbare, cât și în remisiune. Existența unei asemenea legături, însă, nu s-a demonstrat. Variațiile markerilor respectivi erau heterogene la pacienții cu un nivel foarte redus al CV [13]. *Courtney J.M. și colegii*, de asemenea, nu au găsit o corelația dintre markerii proinflamatori și CV [14].

Colonizarea căilor aeriene de către germeni patogeni este un alt parametru ce influențează CV la acești bolnavi. Pacienții cu bronșiectazii non-FC colonizați de *Pseudomonas aeruginosa* au o CV și funcție pulmonară mai redusă comparativ cu persoanele fără

colonizare sau cu colonizare prin alți germeni. Mai mult ca atât, în cazul colonizării cu un oricare alt microorganism, comparativ cu absența acesteea, CV la fel este mai scăzută [15]. *Wilson C. și colegii* într-un studiu pe un eșantion de 120 pacienți au stabilit că bolnavii colonizați de *Pseudomonas aeruginosa* pe o perioadă mai îndelungată de trei ani au valori mai mici ale VEMS-ului și bronșiectazii mai extinse, dar nu și o reducere semnificativă a CV [16].

Funcția pulmonară (estimată după volumul expirator maxim în prima secundă - VEMS) corelează strâns cu domeniile ”simptome respiratorii” și ”activitate fizică” ale chestionarului *QOL-B*, având, însă, o legătură slabă cu domeniul ”tratament” al *QOL-B* și cu *SGRQ* [6]. O corelație mai puternică cu *SGRQ* o are VEMS post-bronhodilatator, care împreună cu dispneea (măsurată prin scala modificată *Medical Research Council*) și bronhoreea constituie 55% din scorul total al acestui chestionar [12].

Alt parametru, care s-a dovedit că influențează CV, este scorul severității bronșiectaziilor la computer tomografia (CT) toracelui, care corelează cu scoruri mai mici ale domeniului ”simptome respiratorii” din cadrul *QOL-B* și cu scoruri mai mari la *SGRQ* [8, 12]. Într-un studiu realizat de către *Eshed I. și colegii*, în care s-a evaluat relația între severitatea bronșiectaziilor la CT (apreciată prin scorul Bhalla modificat) și CV (*SGRQ*) s-a demonstrat existența unei corelații între acești doi parametri doar la pacienții cu o boală mai avansată, nu și la cei cu bronșiectazii moderate. Această corelație depinde și de localizarea leziunilor, devenind mai semnificativă în cazul afectării zonelor medii și bazale ale plămânilor [17].

Toleranța la efort de asemenea este determinată de prezența bronșiectaziilor. În clinică aceasta este cuantificată cu ajutorul testului de mers timp de 6 minute (*6MWD*). *Lee A. și colegii* în anul 2008 au stabilit că *6MWD* prezintă o corelație negativă cu toate domeniile *SGRQ* (în special cu domeniul ”activitate” și cu scorul total) și nu corelează cu vârsta și cu IMC. Însă, datorită numărului mic de cazuri incluse (27 pacienți), care aveau doar bronșiectazii ușoare și moderate, rezultatele obținute nu pot fi extrapolate și pentru bolnavii cu bronșiectazii severe [18].

Peste 4 ani, într-un studiu realizat de *Jacques P. și colegii* pe un lot mai mare (70 pacienți), s-a demonstrat că rezultatele *6MWD* (distanța parcursă) nu corelează cu CV, acestea având, totuși, o legătură mai mare cu vârsta și cu IMC [19].

Comorbiditățile pot accentua severitatea bolii și, implicit, impactul asupra calității vieții [20-22].

Într-un studiu ce a analizat CV (prin intermediul *SGRQ*) la bolnavii cu bronșiectazii și imunodeficit primar s-a stabilit că aceștia prezintă o CV mai ne-

satisfăcătoare, manifestată prin scoruri mai înalte ale domeniului "simptome" și cu o modificare mai modestă a domeniului "impact" [20].

De asemenea, au fost analizate CV la pacienții cu bronșiectazii în afara exacerbării și tulburări ale somnului. Adulții cu astfel de bronșiectazii aveau o prevalență mai înaltă a tulburărilor de somn, dar fără somnolență diurnă excesivă comparativ cu persoanele sănătoase și prezentau o CV mai scăzută, cu o creștere a tuturor domeniilor la SGRQ. Depresia, vârsta înaintată, tusea nocturnă și expectorația abundentă s-au dovedit a fi asociate cu tulburările de somn. Un management eficient al acestor variabile ar putea condiționa o îmbunătățire evidentă a CV la acești pacienți [21].

În 2013, *Olveira C. și colegii* într-o cercetare au avut ca scop măsurarea simptomelor de depresie și anxietate la un eșantion de pacienți cu bronșiectazii și să evalueze corelația acestora cu CV și cu alți parametri clinici. În rezultat, s-a ajuns la concluzia că depresia și anxietatea sunt predictorii importanți ai CV la bolnavii cu bronșiectazii, indiferent de simptomele respiratorii, sex, vârstă sau alte variabile [22].

Emel Bulcun MD și colegii au analizat CV la pacienții cu bronșiectazii cu și fără hiperreactivitate bronșică, utilizând chestionarul *Seattle Obstructive Lung Disease (SOLDQ)*. Aceștia au demonstrat că hiperreactivitatea bronșică – la fel este un predictor valoros în reducerea CV [23].

Un chestionar de apreciere a CV trebuie să răspundă la modificările stării de sănătate în timpul exacerbărilor sau ca rezultat al utilizării unui nou tratament. Atât SGRQ, cât și QOL-B demonstrează o diferență destul de mare a CV la pacienții cu bronșiectazii non-exacerbatori vs exacerbare la toate domeniile cu excepția "statut emoțional". Explicație ar fi faptul că această scală măsoară prezența simptomelor de depresie și/ori anxietate, care este legată mai mult de numărul exacerbărilor pe parcursul ultimului an, decât de dezvoltarea exacerbărilor pe un termen scurt [13,20].

Frecvența utilizării steroizilor pentru tratamentul exacerbărilor s-a dovedit a fi un indicator ce influențează negativ domeniul "activitate" al SGRQ. Cauzele mai probabile ale acestui fenomen ar fi prezența unei boli mai avansate, un număr mai mare de exacerbări, prezența miopatiei steroidiene latente sau chiar și efectul negativ al medicației steroidiene asupra colonizării bacteriene a căilor aeriene [12].

În 2016, *Spinou A. și colegii* au realizat o meta-analiză a cărei scop era aprecierea corelației între diferite chestionare ce apreciază CV la pacienții cu bronșiectazii și o serie de parametri clinici. S-a demonstrat că CV corelează mult mai strâns cu para-

metrii subiectivi, precum dispneea și fatigabilitatea, comparativ cu cei obiectivi: VEMS, extinderea bronșiectaziilor la CT etc. [1].

Concluzii

Actualmente dispunem de o serie de chestionare ce permit a evalua CV la pacienții cu bronșiectazii. Cu aceste chestionare s-au efectuat numeroase studii pentru a determina care factori și în ce măsură influențează diferite aspecte ale CV. Rezultatele obținute, unele fiind chiar contradictorii [18,19], dictează o abordare multilaterală și personalizată a pacientului bronșiectatic, ceea ce va asigura o conduită corectă - va contribui la îmbunătățirea semnificativă a calității vieții.

Bibliografie

1. Spinou, A., et al., *The validity of health-related quality of life questionnaires in bronchiectasis: a systematic review and meta-analysis*. Thorax, 2016. **71**(8): p. 683-94.
2. Jones, P.W., et al., *A self-complete measure of health status for chronic airflow limitation. The St. George's Respiratory Questionnaire*. Am Rev Respir Dis, 1992. **145**(6): p. 1321-7.
3. Wijkstra, P.J., et al., *Reliability and validity of the chronic respiratory questionnaire (CRQ)*. Thorax, 1994. **49**(5): p. 465-7.
4. Quittner, A.L., et al., *Quality of Life Questionnaire-Bronchiectasis: final psychometric analyses and determination of minimal important difference scores*. Thorax, 2015. **70**(1): p. 12-20.
5. Olveira, C., et al., *Validation of a Quality of Life Questionnaire for Bronchiectasis: psychometric analyses of the Spanish QOL-B-V3.0*. Qual Life Res, 2014. **23**(4): p. 1279-92.
6. Wilson, C.B., et al., *Validation of the St. George's Respiratory Questionnaire in bronchiectasis*. Am J Respir Crit Care Med, 1997. **156**(2 Pt 1): p. 536-41.
7. Corlateanu, A., et al., *Predicting Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease: The Impact of Age*. Respiration, 2016. **92**(4): p. 229-234.
8. Martinez Garcia, M.A., et al., *[Internal consistency and validity of the Spanish version of the St. George's respiratory questionnaire for use in patients with clinically stable bronchiectasis]*. Arch Bronconeumol, 2005. **41**(3): p. 110-7.
9. Altenburg, J., et al., *Validation of a visual analogue score (LRTI-VAS) in non-CF bronchiectasis*. Clin Respir J, 2016. **10**(2): p. 168-75.
10. Bahali, K., et al., *The relationship between psychological symptoms, lung function and quality of life in children and adolescents with non-cystic fibrosis bronchiectasis*. Gen Hosp Psychiatry, 2014. **36**(5): p. 528-32.
11. Gokdemir, Y., et al., *Quality of life in children with non-cystic-fibrosis bronchiectasis*. Respiration, 2014. **88**(1): p. 46-51.
12. Martinez-Garcia, M.A., et al., *Quality-of-life determinants in patients with clinically stable bronchiectasis*. Chest, 2005. **128**(2): p. 739-45.

13. Guan, W.J., et al., *Inflammatory Responses, Spirometry, and Quality of Life in Subjects With Bronchiectasis Exacerbations*. *Respir Care*, 2015. **60**(8): p. 1180-9.
14. Courtney, J.M., et al., *Quality of life and inflammation in exacerbations of bronchiectasis*. *Chron Respir Dis*, 2008. **5**(3): p. 161-8.
15. Hernandez, C., et al., *[Pulmonary function and quality of life in relation to bronchial colonization in adults with bronchiectasis not caused by cystic fibrosis]*. *Med Clin (Barc)*, 2002. **118**(4): p. 130-4.
16. Wilson, C.B., et al., *Effect of sputum bacteriology on the quality of life of patients with bronchiectasis*. *Eur Respir J*, 1997. **10**(8): p. 1754-60.
17. Eshed, I., et al., *Bronchiectasis: correlation of high-resolution CT findings with health-related quality of life*. *Clin Radiol*, 2007. **62**(2): p. 152-9.
18. Lee, A.L., et al., *Clinical determinants of the 6-Minute Walk Test in bronchiectasis*. *Respir Med*, 2009. **103**(5): p. 780-5.
19. Jacques, P.S., et al., *Six-minute walk distance is not related to quality of life in patients with non-cystic fibrosis bronchiectasis*. *J Bras Pneumol*, 2012. **38**(3): p. 346-55.
20. Galindo-Pacheco, L.V., et al., *[Quality of life in adults with variable common immunodeficiency and bronchiectasis]*. *Rev Alerg Mex*, 2013. **60**(3): p. 123-8.
21. Gao, Y., et al., *Sleep disturbances and health-related quality of life in adults with steady-state bronchiectasis*. *PLoS One*, 2014. **9**(7): p. e102970.
22. Oliveira, C., et al., *Depression and anxiety symptoms in bronchiectasis: associations with health-related quality of life*. *Qual Life Res*, 2013. **22**(3): p. 597-605.
23. Bulcun, E., et al., *Quality of Life and Bronchial Hyper-Responsiveness in Subjects With Bronchiectasis: Validation of the Seattle Obstructive Lung Disease Questionnaire in Bronchiectasis*. *Respir Care*, 2015. **60**(11): p. 1616-23.