

Испитивање квалитета живота повезаног са здрављем болесника с хроничним риносинуситисом

Јелена Дотлић¹, Јелена Маринковић²

¹Институт за гинекологију и акушерство, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

²Институт за медицинску статистику и информатику, Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија

КРАТАК САДРЖАЈ

Увод Потреба испитивања квалитета живота болесника с хроничним риносинуситисом наглашена је медицинским, социјалним и економским значајем овог патолошког стања. Већина студија употребљава упитнике, а засада нема података о томе да је коришћена Q-метода за испитивање квалитета живота болесника с хроничним риносинуситисом.

Циљ рада Циљ истраживања је био да се код болесника с хроничним риносинуситисом препозна, групише и анализира субјективна перцепција утицаја болести на квалитет живота повезаног са здрављем.

Методе рада Студија је обухватила 36 узастопних болесника оба пола старијих од 10 година код којих је у здравственој установи терцијарног нивоа током три недеље постављена дијагноза хроничног риносинуситиса и којима је одређено медикаментно лечење. Квалитет живота повезан са здрављем испитан је помоћу Q-методe. Кроз 34 репрезентативна исказа која су болесници рангирани по значају испитано је десет кључних области квалитета живота. Добијени подаци су обрађени факторском анализом помоћу специјализованог програмског пакета *PQMethod*.

Резултати Анализом ставова испитаника издвојено је пет различитих типова мишљења (фактора) о утицају хроничног риносинуситиса на квалитет живота, који су изражени нумерички и описно према доминантним одликама групе: фактор 1 – стабилна група (47,2% испитаника), фактор 2 – симптоматска група (11,1%), фактор 3 – ментална група (5,6%), фактор 4 – физичка група (11,1%) и фактор 5 – група оптимиста (25,0%). Свака група је систематски анализирана.

Закључак Већина болесника с хроничним риносинуситисом (72,2%) била је задовољна квалитетом живота, док је само мали број (5,6%) тешко подносио болест која им је угрожавала здравље, нарочито ментално. Ова студија демонстрира снагу Q-методe у анализи и категоризацији субјективитета и пружа квалитетне практичне информације које омогућавају слојевитији приступ и адекватнију интервенцију код болесника с хроничним риносинуситисом.

Кључне речи: квалитет живота; хронични риносинуситис; Q-метода

УВОД

Термин хронични риносинуситис односи се на скуп клиничких ентитета који се одликују симптомима и знацима запаљења назопараназалног комплекса у трајању од најмање 12 недеља. Савремено дијагностиковање хроничног риносинуситиса заснива се на критеријумима успостављеним за области клиничког и истраживачког рада чију базу чине симптоми и знаци обољења потврђени клиничким и радиолошким прегледима, а препоручени видови лечења усмерени су на медикаментну и хируршку контролу болести, као и искључивање етиопатогенетских и предиспонирајућих фактора [1-4].

Потребу испитивања квалитета живота болесника с хроничним риносинуситисом наглашава медицински, социјални и економски значај овог патолошког стања. Оно је једно од најчешћих хроничних обољења у свету, поред хипертензије и артритиса, с учесталошћу од 10% до 16% укупног становништва у развијеним земљама [2, 5, 6].

Мултифакторска природа хроничног риносинуситиса, честа заступљеност неколико етиолошких фактора и коезистирајућих стања (носносинусна полипоза, бронхијална астма, синдром АСА) чине дијагностичке и терапијске приступе деликатним и сложеним [7]. Код готово свих болесника постоје отежано дисање кроз нос, појачано лучење секрета и кашаљ, а код неких и фацијални

и дентални бол или притисак, поремећај осећаја мириса, малаксалост и замор, што је удружено с проблемима спавања, ограниченим физичким активностима, лошом концентрацијом, главобољом и емоционалним проблемима. Симптоматологија обољења је такође традиционално социјално неприхваћена. Терапијски захвати, како конзервативни, тако и хируршки, по правилу не доводе до трајних секвела, али с обзиром на то да је болест хроничног типа, с честим погоршањима и повременим хоспитализацијама, болеснику су потребни сталан здравствени надзор и често узимање лекова у току дана и у дугим периодима. Све то, уз повећање материјалних трошкова због посебног начина живота и лечења, могло би бити фактор ризика по добар квалитет живота ових болесника.

ЦИЉ РАДА

Циљ истраживања је био да се код болесника с хроничним риносинуситисом препозна, групише и анализира субјективна перцепција утицаја болести на квалитет живота повезан са здрављем.

МЕТОДЕ РАДА

Клиничко-епидемиолошка студија, чије је извођење одобрио Етички комитет Медицинског фа-

култета Универзитета у Београду, обухватила је све узастопне болеснике оба пола старије од десет година код којих је у здравственој установи терцијарног нивоа током три недеље постављена завршна дијагноза хроничног риносинуситиса (симптоми риносинуситиса који су трајали дуже од три месеца и знаци риносинуситиса на ОРЛ и прегледу компјутеризованом томографијом), уз истовремено искључење других хроничних и акутних обољења која би могла утицати на доношење закључака, и којима је одређено медикаментно лечење. Од 42 болесника писану сагласност за учешће у истраживању дало је 39 болесника, а још три су накнадно искључена из студије (један на лични захтев, а два због појаве другог релевантног обољења). Од преосталих 36 испитаника половину су чиниле особе мушког пола. Испитаници су у просеку били стари 33 године (опсег 12-67 година), а симптоми болести су трајали од једне године до десет година (просечно три године).

За испитивање квалитета живота повезаног са здрављем коришћена је Браунова (*Brown*) [8] статистичка Q-метода, која представља комбинацију квалитативних и квантитативних техника. Десет испитаних области квалитета живота, које су кроз 34 исказа испитаници рангирани по значају од потпуног слагања до потпуног неслагања с понуђеним исказом, обухватају: опште и ментално здравље, виталност, промену здравља, емоционалну, друштвену и физичку улогу и функционисање, симптоматологију риносинуситиса и постојање телесног бола.

Добијени подаци су обрађивани Q-факторском анализом, која се заснива на матрици коефицијената корелације међу испитаницима, односно на статистичкој сличности и различитости ставова сваког испитаника [9, 10]. Факторска оптерећења израчуната су применом факторске анализе са методом главних компонената и са варимакс ротацијом. Тако је смањена димензионалност мишљења испитаника на неколико фактора, односно засебних група типичних ставова која се појављују у испитиваном узорку. Коришћен је специјализовани софтверски програм *PQMethod*, верзија 2.11, из новембра 2002. године [11].

РЕЗУЛТАТИ

Резултати су приказани кроз извештај о анализираним ступњевима поступка. Ставови свих испитаника компримовани су у овој студији у факторе од којих сваки одражава заједнички модел одговора, а сваком фактору је придодато кратко име које га обележава.

Распоред сваког појединог испитаника по факторима произлази из статистички значајне корелације рангираних исказа болесника и формираних група ставова – фактора (Табела 1). Распоред испитиваних исказа према факторима у виду оригиналних рангова одговора које су дали испитаници омогућио је адекватну процену особености мишљења која су груписана у појединим факторима (Табела 2). Добијени подаци по факторима значајни су за разумевање изло-

Табела 1. Матрица фактора где X означава дефинишући редослед исказа

Table 1. Factor matrix with an X indicating a defining statement sort

Q-узорак Q-sort	Фактори Factors				
	1	2	3	4	5
1	0.3927X	0.0463	-0.2743	-0.0592	-0.0473
2	0.6943X	0.2568	-0.3159	0.0841	0.0650
3	0.6763X	-0.0651	0.1053	0.0940	-0.1116
4	-0.3385	0.2470	0.7228X	-0.2219	-0.1008
5	-0.0384	0.6239X	0.0935	-0.0033	0.4368
6	0.3750	0.6690X	-0.0199	0.2918	-0.1200
7	0.4908	0.5003	0.2497	0.3183	0.0247X
8	0.5226	0.2665	-0.0948	-0.0808	0.5619X
9	0.5226	-0.1278	0.1431	0.1283	0.2605
10	0.2714	0.3883	0.3466	0.0681	0.1777X
11	0.0545	0.1986	0.2740	0.6900X	-0.0696
12	0.6017X	0.0730	0.3813	-0.2715	0.2985
13	-0.1276	0.1053	-0.0700	0.6846X	0.4498
14	0.6108X	0.2184	0.0776	0.1117	0.5032
15	0.8018X	-0.0509	-0.2158	0.1662	0.0431
16	0.2038	0.1184	0.5779	-0.5832	-0.0980X
17	0.3971	0.2382	0.2410	0.1686	0.5694X
18	0.7888X	0.1847	0.0750	0.0997	0.2794
19	-0.0568	0.0259	0.8109X	0.2513	0.1517
20	-0.1187	0.7905X	-0.0746	0.0005	0.0149
21	0.6963X	0.4291	-0.2378	-0.1484	0.1975
22	0.5197	0.3060	-0.1144	0.4340	0.4811X
23	-0.0529	0.2176	0.2290	-0.5737X	0.3801
24	0.5244X	0.2750	-0.0267	-0.1844	0.3735
25	-0.0624	-0.2042	-0.0437	-0.0563	0.7390X
26	0.1312	0.7783X	0.3040	0.0318	-0.0655
27	0.8338X	-0.1235	0.2330	0.0947	0.1541
28	0.7624X	-0.3519	-0.2224	-0.0517	0.1078
29	0.8165X	0.0147	-0.1504	0.0788	0.0865
30	0.4217	0.1096	0.1152	0.4669	0.5608X
31	0.8350X	0.2363	0.0711	0.0843	0.0546
32	0.4541	0.2115	0.1235	0.5462X	0.0871
33	0.5894X	0.2075	-0.0119	0.0641	0.1583
34	0.7515X	0.2373	0.1922	-0.1908	-0.0981
35	0.4421	0.3041	0.1355	0.2871	0.4440X
36	0.5817X	0.0488	-0.1249	0.3876	0.1273
Објашњена вероватноћа Explained variance	28%	11%	8%	9%	9%

жених мишљења болесника с хроничним риносинуситисом о утицају ове болести на квалитет њиховог живота. Применом Q-методе испитаници су груписани у пет различитих група које су означене као фактори 1, 2, 3, 4 и 5, у складу са доминантним одликама групе, и систематски посебно анализирани (Графикон 1).

Анализа утврђених вредности и величина показала је да су се у фактору 1 груписали болесници (47,2%) којима постојеће сметње болести ни у једном битном аспекту не нарушавају квалитет живота, који сматрају да им се здравље побољшава и у целини представљају групу задовољних болесника. Фактор 1 је стога означен као група стабилних.

Анализа утврђених вредности и величина показала је да су се у фактору 2 груписали болесници (11,1%) који су се изјаснили да им је квалитет живота ометен

Табела 2. Факторске вредности Q-распореда за сваки исказ
Table 2. Factor Q-sort values for each statement

Изјава Statement	Фактори Factors				
	1	2	3	4	5
1	2	-1	-1	-3	4
2	1	0	2	1	-1
3	2	-1	-2	-2	1
4	4	0	1	4	2
5	3	-2	1	-4	0
6	1	0	2	3	3
7	0	-2	0	1	1
8	-1	-2	-3	-1	0
9	-2	-3	-2	3	1
10	-4	-4	-4	-1	-4
11	-1	0	-1	4	0
12	-1	3	-2	3	0
13	-2	2	-1	1	1
14	-2	3	2	2	0
15	0	1	1	-1	-1
16	0	2	0	-1	-1
17	0	3	-2	-3	-2
18	-1	1	2	0	0
19	-3	1	0	-2	-3
20	0	-1	-3	1	-2
21	-1	0	1	0	-3
22	0	4	3	1	2
23	1	-3	0	-2	-1
24	2	0	0	-2	1
25	3	1	-3	2	3
26	1	2	4	-1	2
27	4	-1	-1	2	3
28	3	1	-4	0	2
29	-3	-4	3	0	-1
30	-4	-3	4	0	-2
31	-3	-1	0	-3	-4
32	1	-2	1	0	-3
33	2	4	3	2	4
34	-2	2	-1	-4	-2

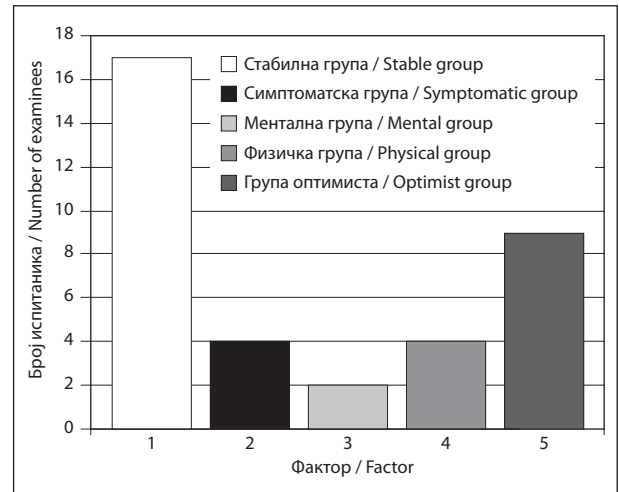
вероватноћа = 4,706; стандардна девијација = 2,169
 variance = 4.706; standard deviation = 2.169

израженим симптомима болести, која се погоршава. При том негирају друге проблеме, нарочито менталне, као и бол. Имајући у виду наведене исказе, фактор 2 је означен као симптоматски.

Анализа утврђених вредности и величина показала је да су се у фактору 3 груписали болесници (5,6%) којима болест угрожава квалитет живота, првенствено у домену менталног здравља. Ова група испитаника је психички врло осетљива, те чак и некомплицовани облик болести доживљава превише стресно, што даље погоршава стање њиховог менталног здравља. Зато је фактор 3 означен као ментална група.

Анализа утврђених вредности и величина показала је да су се у фактору 4 груписали болесници (11,1%) који су задовољни свим аспектима квалитета живота осим физичком улогом и функционисањем. Имајући у виду наведене исказе, фактор 4 је означен као физички.

Анализа утврђених вредности и величина показала је да су се у фактору 5 груписали болесници (25,0%) који сматрају да им је здравље добро и поред смањења виталности, сметњи услед симптома болести и осла-



Графикон 1. Расподела испитаника по издвојеним факторима
Graph 1. Distribution of examinees among demonstrated factors

бљене физичке функције. Имајући у виду наведене исказе, фактор 5 је означен као група оптимиста.

ДИСКУСИЈА

Испитивање квалитета живота повезаног са здрављем предмет је интересовања медицинске струке и науке већ дуго година, а у последњој деценији све је израженија тежња да се субјективна процена стања укључи у конвенционалне дијагностичко-терапијске протоколе чије су јединице мерења засноване претежно на објективним параметрима. Квалитативни напредак који се жели постићи субјективистичким приступом заснива се на настојању да се оболела особа сагледа у целиности и комплексности своје личности и свога окружења, у интеракцијским односима са свим потенцијално релевантним факторима субјективности [12, 13]. Ова студија квалитета живота у први план ставља субјективно мишљење болесника, начин на који испитаник доживљава своју болест и његову процену утицаја болести на квалитет сопственог живота.

Релевантних студија које истражују квалитет живота болесника с хроничним риносинуситисом у доступној литератури све је више, али су оне усмерене претежно на облике риносинуситиса повезане с коморбидитетним стањима, као што су бронхијална астма, неалергијски и алергијски ринитис, или се квалитет живота испитује као параметар за процену ефикасности и подношљивости примењених поступака лечења [14-17]. Тако је, на пример, у једној студији утврђено да симптоми риносинуситиса код болесника с придруженом астмом имају значајан утицај на субјективну перцепцију здравственог стања, као и да постоји корелација између нежељених ефеката терапије и бриге болесника [18]. Разврставање и груписање ставова испитаника унутар јединственог патолошког ентитета према разликама у начину на који доживљавају своју болест и процењују њен утицај на квалитет свога живота досада нису побудили довољно интересовања. Управо је то био предмет овога истраживања с обзиром на то

да диференцијација и карактеризација унутар група омогућавају, између осталог, да се препознају нарочито угрожени болесници с посебним потребама, те да се примени одговарајућа и правремена интервенција.

Већина студија као инструмент испитивања квалитета живота болесника користи упитнике. Од упитника који испитују општи квалитет живота и омогућавају поређење различитих обољења најчешће се користе SF-36 (енгл. *Short Form 36-item Health Survey*), било у оригиналној верзији или прилагођеним формама, затим SF-12, који је изведен из претходног, и Euro-QOL, а од упитника који испитују специфични квалитет живота RSOM-31 и из њега изведени SNOT-22 (енгл. *22-item Sinonasal Outcome*) и SNOT-16 [3]. У доступној литератури нисмо нашли студије квалитета живота болесника с хроничним риносинуситисом чији су резултати засновани на примени Q-методе, која је коришћена у нашем испитивању.

Основна предност Q-методе над другим техникама за истраживање субјективности је у томе што она комбинује снагу квалитативних и квантитативних истраживања и прави мост између њих. Тиме је постигнуто да се питања везана за поједине домене анализирају у међусобној кохерентности са испитаником, а не као одвојене информације. Q-метода приступа сваком испитанику понаособ, што испитивању даје ширину и могућност дубље анализе субјективности. Она захтева од учесника да сваки исказ у току рангирања употребљује и разврстава по личним приоритетима у односу на остале исказе и да успостављени редослед мења док год не установи да приказани редослед исказа одсликава његово право мишљење. Стога се недвосмислено може рећи да Q-метода представља систем рангирања. У основи квалитета ове методе такође лежи репрезентативност исказа, којом треба да се омогуће широке варијанте одговора на питање колико су поједини аспекти испитиване теме битни одговарајућим особама.

Значајно је нагласити да у студији која је користила Q-методу није циљ да се понуди генерализација на основу популационе статистике, већ да се стратешки узоркује широка различитост. Циљ Q-методе није карактеризација и генерализација особа, већ мишљења, а све што је потребно јесте да се узорковање уради тако да та мишљења одсликавају тему од интереса. То значи да је кључни елемент у избору испитаника широко узорковање, како би се повећало поверење да ће се испољити важни фактори теме коришћењем једног одређеног скупа особа [8, 19, 20]. Зато су за потребе нашег истраживања одабрани испитаници у Клиничком центру Србије, установи у коју гравитира најшира неселектована популација с типом оштећења здравља који се желео проучити. Јасно је да је модел избо-

ра испитаника у овој студији близак случајном узорку, који је обухватао особе различитог пола, старости, брачног стања, образовања, радног и социјалног статуса из свих крајева земље. Ипак треба рећи да истраживање које примењује Q-методу не захтева слободан узорак, као ни велики број испитаника. Наша студија је обухватила 36 испитаника, што је за ову врсту истраживања више него довољан број. Квалитетне сличне студије рађене су и на знатно мањем броју испитаника [21]. Циљ је имати четири или пет особа које дефинишу једну унапред претпостављену тачку гледишта. У неким случајевима, када је то циљ рада, могуће је испитивати само једну особу [22].

Болесници који су испитани у нашој студији били су на медикаментној терапији и као такви припадају групи болесника с лакшим и средњетешким облицима обољења, што је један од могућих разлога због којег добијени резултати код већине њих указују на задовољство квалитетом живота. Код неких испитаника укупни аспект доживљаја квалитета живота је позитиван упркос тежим оштећењима појединих параметара квалитета живота. Подаци из доступне литературе показују да код болесника с тешким облицима риносинуситиса који су одређени за хируршко лечење постоје значајна оштећења квалитета живота [17].

ЗАКЉУЧАК

Међу болесницима с хроничним риносинуситисом издваја се пет различитих типова мишљења о квалитету живота повезаним са том болешћу. Већина испитаника је задовољна квалитетом живота, с тим што су у групи стабилних очувани скоро сви параметри квалитета живота, а у групи оптимиста знатна оштећења појединих параметара квалитета живота не нарушавају општи позитивни став испитаника. Код истог броја испитаника две групе доминирају симптоми болести, односно поремећај физичке функције и улоге. Најмањи број испитаника тешко подноси своју болест, која им нарочито угрожава ментално здравље.

Резултати овог истраживања имају практичну важност у бољем прилагођавању става лекара према болеснику и одговарајућем избору лечења. Посебну пажњу треба обратити на бројну групу оптимиста, који су несвесни тешких оштећења појединих параметара квалитета живота, као и на групу болесника чије је ментално здравље угрожено, која је по броју мала, али има потенцијал за здравствене компликације. Један од основних циљева лечења мора бити елиминација симптома обољења, који су неповољно рангирани у свим групама испитаника.

LITERATURA

- Benninger MS. Chronic rhinosinusitis: What is new in definition, pathophysiology and diagnosis. *ENT News*. 2004; 12(6):41-3.
- Lanza DC. Diagnosis of chronic rhinosinusitis. *Ann Otol Rhinol Laryngol Suppl*. 2004; 193:10-4.
- Fokkens W, Lund V, Mullol J; European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps group. European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps 2007. *Rhinol Suppl*. 2007; (20):1-136.
- Janošević Lj, Janošević S, Pokrajac M. Savremena antibiotska terapija u otorinolaringologiji – problemi i perspektive. *Srp Arh Celok Lek*. 2002; 130(Suppl 1):44-8.
- US Census Bureau, International Data Base; 2004.
- Kaliner MA, Osguthorpe JD, Fireman P, Anon J, Georgitis J, Davis ML, et al. Sinusitis: bench to bedside. Current findings, future directions. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 1997; 116:S1-20.
- Janošević Lj. Zapaljenjski procesi paranazalnih sinusa. In: Radulović R, editor. *Otorinolaringologija sa maksilofacijalnom hirurgijom*. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2004. p.107-17.
- Brown SR. Q technique and questionnaires. *Operant subjectivity*. 2002; 26(2):117-26.
- Erić-Marinković J, Dotlić R, Janošević S, Kocev N, Gajić M, Ille T, et al. Statistika za istraživače u oblasti medicinskih nauka. Beograd: Medicinski fakultet Univerziteta u Beogradu; 2001.
- Janošević S, Dotlić R, Erić-Marinković J. *Medicinska statistika*. Beograd: Medicinski fakultet; 1996.
- Schmolck P. PQMethod Manual 2.11. (November 2002) Available from: <http://www.rz.unibw-muenchen.de/~p41bsmk/qmethod/>.
- Nelson BD, Simić S, Vuković D, Bjegović V, Van Rooyen MJ. Evaluation of primary healthcare system need in Serbia using qualitative methods: a preliminary report. *Opšta medicina*. 2001; 7(3-4):145-8.
- Atkinson MJ, Wishart PM, Wasil BI, Robinson JW. The self-perception and relationships tool (S-PRT): A novel approach to the measurement of subjective health-related quality of life. *Health Qual Life Outcomes*. 2004; 2:36.
- Bunnag C, Leurmarnkul W, Jareoncharsri P, Tunsuriyawong P, Assanasen P, Pawankar R. Quality of life assessment in Thai patients with allergic rhinoconjunctivitis using the SF-36 questionnaire (Thai version). *Rhinology*. 2005; 43:99-103.
- Hellgren J, Balder B, Palmqvist M, Löwhagen O, Tunsäter A, Karlsson G, et al. Quality of life in non-allergic rhinitis and asthma. *Rhinology*. 2004; 43:183-8.
- Juniper EF. Measuring health-related quality of life in rhinitis. *J Allergy Clin Immunol*. 1997; 99:742-9.
- Smith TL, Rhee JS, Loehri TA, Burzynski ML, Laud PW, Nattinger AB. Objective testing and quality of life evaluation in surgical candidates with chronic rhinosinusitis. *Am J Rhinol*. 2003; 17(6):351-6.
- Gvozdinović BS, Žugić V, Lapčević M, Vuković M, Milošević S, Plavšić S, et al. Odnos između respiracionih simptoma i zadovoljstva bolesnika primenom inhalacionih antiastmatskih lekova. *Srp Arh Celok Lek*. 2006; 134(11-12):498-502.
- Cross RM. Exploring attitudes: the case for Q methodology. *Health Educ Res*. 2005; 20(2):206-13.
- Watts S, Stenner P. Doing Q methodology: theory, method and interpretation. *Qual Res Psychol*. 2005; 2:67-91.
- Sung Ok Chang, Ju Hee Kim, Eun Sook Kong, Chung Gill Kim, Soo Yeon Ahn, Nam Ok Cho. Exploring ego-integrity in old adults: a Q-methodology study. *Int J Nurs Stud*. 2008; 45:246-56.
- Van Exel J. Q methodology: A sneak preview. 2005. Available from: www.jobvanexel.nl.

Health-Related Quality of Life in Patients with Chronic Rhinosinusitis

Jelena Dotlić¹, Jelena Marinković²

¹Institute of Gynaecology and Obstetrics, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia;

²Institute of Medical Statistics and Informatics, School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

SUMMARY

Introduction The need for assessing the quality of life in chronic rhinosinusitis is emphasised by the medical, social and economic importance of this pathological condition. Questionnaires have been employed in majority of studies while there are no available data that Q method has been used for quality of life research in chronic rhinosinusitis up to the present.

Objective The aim of this study was to identify, group and analyse subjective perception of the impact of the disease on health-related quality of life in patients with chronic rhinosinusitis.

Methods The study involved 36 consecutive patients of both sexes, older than 10 years of age, diagnosed with chronic rhinosinusitis in the tertiary health clinic in three successive weeks. They were selected for medicamentous treatment. Health-related quality of life was assessed by Q method. Through 34 representative statements, which were sorted by the examinees related to subjective priorities, 10 key quality of life domains were examined. The data were processed by factor analysis employing specialised software package PQMethod.

Results Analysing individual opinions of the examinees, five different opinion-types (factors) on the impact of chronic rhinosinusitis on quality of life were demonstrated. They were marked numerically and descriptively according to dominant characteristics of the group: Factor 1 – stable group (47.2% of individuals), Factor 2 – symptomatic group (11.1% of individuals), Factor 3 – mental group (5.6% of individuals), Factor 4 – physical group (11.1% of individuals) and Factor 5 – optimistic group (25.0% of individuals). Each group was systematically analysed.

Conclusion Majority of patients with chronic rhinosinusitis (72.2%) were found to be satisfied with the quality of life, while just a small number (5.6%) heavily bore the illness which especially jeopardised their mental health. This study demonstrates the strength of Q method in analysing and categorizing subjectivity and offers quality practical information which enables a more comprehensive approach and more adequate intervention in patients with chronic rhinosinusitis.

Key words: quality of life; chronic rhinosinusitis; Q method

Jelena DOTLIĆ

Smiljanićeva 10, 11000 Beograd, Srbija

Tel.: +381 (0)11 2439 363; Email: enadot@yubc.net