

# Квалитет живота болесника с венским улкусима

Ивана Дунић<sup>1</sup>, Љиљана Меденица<sup>2,3</sup>, Живан Максимовић<sup>3,4</sup>, Олгица Ђурковић-Ђаковић<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Градски завод за кожне и полне болести, Београд, Србија;

<sup>2</sup>Клиника за дерматовенерологију, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

<sup>3</sup>Медицински факултет, Универзитет у Београду, Београд, Србија;

<sup>4</sup>Клиника за васкуларну хирургију, Клинички центар Србије, Београд, Србија;

<sup>5</sup>Институт за медицинска истраживања, Универзитет у Београду, Београд, Србија

## КРАТАК САДРЖАЈ

**Увод** Истраживања вршена последњих деценија показују да хронично обољење вена и хронична венска инсуфицијенција (ХВИ) неповољно утичу на квалитет живота болесника.

**Циљ рада** Циљ студије био је да се утврди утицај ХВИ на квалитет живота болесника у терминалној фази ХВИ, сврстаних према класификацији *CEAP* у класу 5 (зарасли улкуси) и класу 6 (активни улкуси), на пријему и после примењене терапије.

**Методе рада** Истраживање је изведено у две фазе. Прва фаза је дизајнирана као студија пресека у којој су од октобра 2007. до јуна 2008. године испитана 82 болесника с венским улкусима (38 је припадало класи 5, а 44 испитаника су припадала класи 6). У другој фази, изведеној од новембра 2009. до јануара 2010. године, 14 испитаника класе 5 и 15 болесника класе 6 из прве фазе испитано је након примењене терапије, у периоду ремисије ХВИ. Квалитет живота је оцењен применом стандардног упитника *SF-36* и оригиналног упитника специфичног за хронично обољење вена.

**Резултати** Сви испитаници су на почетку лечења имали значајно слабији квалитет живота у доменима онеспособљености због физичког здравља, општег здравља и виталности. Након примењене терапије, њихов квалитет живота се значајно побољшао у свим доменима здравља, али је остао непромењен у домену емотивног функционисања. Непроменљивост овога домена у обе класе болесника указује на њихову забринутост и страх од напредовања обољења.

**Закључак** Квалитет живота болесника у терминалним фазама ХВИ је смањен на почетку лечења, али се с ремисијом болести и растањем улкуса значајно побољшава. Ово указује на значај едукације болесника о хроничној природи обољења и потреби за превенцијом и благовременим лечењем.

**Кључне речи:** хронична венска инсуфицијенција; класификација *CEAP*; венски улкус; квалитет живота

## УВОД

Хронично обољење вена (ХОВ) је једна од најраспрострањенијих болести човечанства [1, 2, 3]. ХОВ доњих екстремитета се манифестује симптомима и знацима који су резултат структурних и функционалних поремећаја вена. Симптоми су: осећај тешких, немирних ногу, ноћни грчеви, осећај топлоте и мравињања, као и незадовољство изгледом. Објективни знаци укључују: видљиве телеангиектазије, ретикуларне и варикозне вене, едем потколеница и промене коже, као што су хиперпигментација, екдеми, *atrophie blanche*, липодермосклероза и венски улкуси. Појава кожних промена у ХОВ означава да је обољење унапредовало у хроничну венску инсуфицијенцију (ХВИ). Почетни знаци ХОВ, као што су телеангиектазије и ретикуларне вене, запажају се код 85% жена и 80% мушкараца, варикозне вене се бележе код 40% мушкараца и 16% жена, док се венски улкуси, као терминални стадијум, јављају код 1-2% одрасле популације широм света [4, 5, 6].

Средином деведесетих година двадесетог века предложена је објективизација евалуације ХОВ путем тзв. *CEAP* класификације, засноване на дескриптивним клиничким (C), етиолошким (E), анатомским (A) и

патофизиолошким (P) критеријумима, која је омогућила универзални оквир у комуникацији флеболога [7]. Класификација је потом неколико пута модификована, тако да омогућава једноставно и прецизно објективно класификовање стадијума ХОВ [8]. Клинички критеријум (C) се заснива на субјективним и објективним клиничким знацима ХОВ, а подељен је у седам класа које су означене бројевима од 0 до 6 (C0–C6) (Табела 1). Свака класа може да обухвати симптоматска или асимптоматска обољења.

Као хронична болест, ХОВ утиче на квалитет живота оболелих особа [9-14]. Квалитет живота јесте утицај болести на физичко, ментално и социјално функционисање из угла самог болесника, а може се одређивати општим тестовима или тестом специфичним за болест [15, 16]. Најчешће коришћен општи тест је упитник кратке форме са 36 питања – *SF-36 (Short Form 36-Item Questionnaire)*, која су подељена у осам домена квалитета живота: 1) физичко здравље (ФЗ); 2) онеспособљеност због физичког здравља (ОФЗ); 3) бол (Б); 4) опште здравље (ОЗ); 5) виталност (ВТ); 6) социјално функционисање (СФ); 7) онеспособљеност због емоционалних проблема (ЕП); и 8) ментално здравље (МЗ) [17]. *SF-36* је валидиран и језички и културолошки прилагођен за наше под-

## Correspondence to:

Ivana DUNIĆ  
Gradski zavod za kožne i  
polne bolesti  
Džordža Vašingtona 17  
11000 Beograd  
Srbija  
[iva001@eunet.rs](mailto:iva001@eunet.rs)

**Табела 1.** Клиничка (CEAP) класификација према ревизији из 2004. године [8]**Table 1.** Clinical classification according to 2004 revised CEAP [8]

C0	Без видљивих или опипљивих знакова болести вена No visible or palpable signs of venous disease
C1	Телеангиектазије или ретикуларне вене Teleangiectases or reticular veins
C2	Варикозне вене Varicose veins
C3	Едем без промена на кожи Oedema without skin changes
C4a	Пигментација и/или екцем Pigmentation and/or eczema
C4b	Липодерматосклероза и/или <i>atrophie blanche</i> Lipodermatosclerosis and/or <i>atrophie blanche</i>
C5	Зарастао венски улкус Healed venous ulcer
C6	Активан венски улкус Active venous ulcer

ручје [18]. Од 36 питања, 35 се односе на стање болесника у последње четири недеље, док се једно питање односи на опис сопственог здравља у односу на стање од пре годину дана пре испитивања. Групе питања обухватају од два до десет питања и уз свако су понуђени одговори који се затим бодују [19]. Збирови бодова у свим појединачним доменима чине укупни скор, који може бити у распону од 0 до 100. Виши скор означава бољи квалитет живота болесника, и обрнуто.

Недавно изведена прва истраживања квалитета живота болесника са ХОВ у Србији [20] показала су значајан утицај ХОВ на квалитет живота оболелих, који корелира с клиничким стадијумом болести.

## ЦИЉ РАДА

Циљ истраживања био је да се испита утицај ХВИ у терминалним фазама (C5 и C6) на квалитет живота болесника на почетку студије и након примењене терапије.

## МЕТОДЕ РАДА

### Испитаници

Критеријум за укључивање у студију био је C5 и C6 стадијум ХВИ, док су критеријуми за искључивање из студије били удружено постојање реуматолошких, односно неуролошких болести праћених отежаним кретањем које би опонашало ХОВ. Болесници који нису одговорили на неко од питања из упитника такође су искључени из истраживања.

Студија је изведена на Одељењу за превенцију и лечење болести периферног крвотока Градског завода за кожне и полне болести у Београду, а састојало се од две фазе. У првој фази, која је трајала од октобра 2007. до јуна 2008. године, испитана су 82 болесника с венским улкусима, међу којима је било 38 испитаника са зарасталим улкусима (C5) и 44 с активним улкусима (C6). Током друге фазе, ради оцене ефекта терапије на квалитет живота, поново је испитано 29 болесника (14 у стадијуму C5 и 15 у стадијуму C6) који су се јавили на преглед од новембра 2009. до јануара 2010. године. Лечење болесника обухватило је континуирану компресивну терапију, примену венотоника (микронизоване прочишћене фракције флавоноида или рутозида), васкуларне операције, односно локалну примену компреса за влажно зарастање рана. Компресивна терапија је обухватила примену тзв. *short-stretch* еластичних завоја и градуисаних еластичних чарапа, јачине 20-30 mm Hg код болесника са C5 стадијумом обољења, односно до 40 mm Hg за болеснике класе 6. Васкуларне операције су укључивале уклањање инсуфицијентних магистралних сафенозних вена (енгл. *stripping*), односно подвезивање венских перфоратора.

Сви испитаници су дали писани пристанак да учествују у студији, чије је извођење одобрио Етички комитет Медицинског факултета Универзитета у Београду.

## Параметри и упитници

Епидемиолошки и социодемографски подаци за сваког испитаника добијени су узимањем детаљне анамнезе. На основу клиничког прегледа, испитаници су сврстани у класе 5 и 6 према класификацији CEAP. С обзиром на то да већина болесника није била подвргнута ултразвучном прегледу крвних судова доњих екстремитета, анатомска и патофизиолошка подела болесника није анализирана. Након физичког прегледа сваки испитаник је у присуству лекара попунио упитник SF-36.

Осим општег упитника, сви испитаници су попунили и упитник специфичан за ХВИ, који је садржавао питања у вези са забринутошћу због изгледа и трошковима лечења ХВИ. Естетска забринутост је изражавана у дихотомној форми одговора (да/не); у случају потврдног одговора, следеће питање се односило на то да ли скривају своје ноге одећом и да ли због тога имају проблема с интимношћу с партнером. Будући да здравствено осигурање у Србији од раних деведесетих година двадесетог века не сноси трошкове лечења особа с ХВИ (венотоници, компресивна терапија, хируршке процедуре за стања која не угрожавају живот), ови трошкови су испитани кроз два модалитета – као важни или неважни болеснику.

## Статистичка обрада података

Сви подаци су обрађени применом статистичког софтвера SPSS 10.0. Категоричке варијабле (пол, старост, одговори из упитника специфичног за ХВИ) анализиране су применом  $\chi^2$  или Фишијевог (*Fisher*) теста. Разлике у вредности скорова домена квалитета живота између CEAP класа анализиране су једностраним ANOVA тестом, а разлике у вредности скорова домена квалитета живота пре и после примене терапије Вилкоксоновим (*Wilcoxon*) тестом. Ниво значајности је био  $p < 0,05$ .

## РЕЗУЛТАТИ

У студију су укључена 82 болесника у терминалној фази ХВИ (С5 и С6). Основне демографске и клиничке одлике испитаника приказане су у табели 2. Између болесника две групе није било значајних разлика у заступљености полова и у годинама старости ни на почетку истраживања, нити на почетку лечења. Међу познатим факторима ризика за настанак венских улкуса позитивна породична анамнеза установљена је код око две трећине оболелих, док је гојазност утврђена код нешто више од половине болесника, али без разлика по класама. Слично је било и са учесталošћу венских тромбоза и операција вена. Појава тромбоза површинских или дубоких вена код свих испитаника примећена је већ пре првог попуњавања упитника SF-36. Када су питању васкуларне операције, њима је била подвргнута половина болесника класе 5 обољења и сви болесници класе 6 најмање годину дана до неколико деценија пре првог попуњавања упитника, док је свега двоје болесника класе 5 имало операције инсуфицијентних магистралних сафенозних вена, односно подвезивање венских перфоратора у периоду између првог и другог попуњавања упитника, које је износило 21 месец.

Анализа скорова квалитета живота у свим доменима упитника SF-36 показала је код свих испитаника релативно ниже вредности у физичким него у менталним доменима, али статистички значајне разлике између група болесника забележене су само у доменима ОФЗ ( $p=0,002$ ), ОЗ ( $p=0,023$ ) и ВТ ( $p=0,003$ ), које су би-

ле ниже код болесника у С6 стадијуму обољења (Табела 3). Међутим, упитником специфичним за ХВИ (Табела 4) показане су значајније разлике између група испитаника. Испитаници са обољењем класе 6 изражавали су веће незадовољство естетским изгледом ногу ( $p=0,012$ ), које је имало за последицу чешћу потребу за прекривањем ногу одећом ( $p<0,001$ ), као и веће оптерећење трошковима лечења улкуса ( $p=0,006$ ). Ипак, проблеме с интимношћу болесници обе групе изражавали су само спорадично. Ни у једном од елемената овог упитника није било разлика између полова ( $p>0,05$ ).

**Табела 3.** Вредности  $p$  осам домена здравља упитника SF-36 на почетку терапије (Вилкоксон тест)

**Table 3.** P values of the eight dimensions of quality of life assessed by SF-36 at the beginning of therapy (Wilcoxon test)

Домени здравља Dimensions of quality of life	$p$
Физичко здравље (ФЗ) Physical functioning (PF)	0.664
Онеспособљеност због физичког здравља (ОФЗ) Role physical health (RP)	0.002
Бол (Б) Bodily pain (BP)	0.344
Опште здравље (ОЗ) General health (GH)	0.023
Виталност (ВТ) Vitality (VT)	0.003
Социјално функционисање (СФ) Social functioning (SF)	1.00
Онеспособљеност због емоционалних проблема (ЕП) Role emotional (RE)	0.123
Ментално здравље (МЗ) Mental health (MH)	0.694

**Табела 2.** Демографске и клиничке одлике испитаника с хроничном венском инсуфицијенцијом (ХВИ)  
**Table 2.** Demographic and clinical characteristics of patients with chronic venous insufficiency (CVI)

Одлике Characteristics		Група С5 С5 patients	Група С6 С6 patients	$p$
Пол Gender	F	22 (57.9%)	25 (56.8%)	0.923
	M	16 (42.1%)	19 (43.2%)	
	$\Sigma$	62.3 $\pm$ 0.3 (40-78)	63.7 $\pm$ 9.5 (37-86)	
Старост (године) Age (years)	F	66.8 $\pm$ 11.1	58.6 $\pm$ 6.1	0.830
	M	61.8 $\pm$ 7.9	63.2 $\pm$ 14.4	0.461
	$\Sigma$	34.5 $\pm$ 12.3 (13-70)	29.2 $\pm$ 11.5 (15-60)	0.585
Старост у време почетних промена ХВИ (године) Age since onset of CVI (years)	F	29.4 $\pm$ 9.5	25.4 $\pm$ 6.3	0.761
	M	41.4 $\pm$ 12.5	34.2 $\pm$ 14.8	1.000
	$\Sigma$	43.2 $\pm$ 11.7	40.8 $\pm$ 14.4	0.646
Старост у време почетка лечења ХВИ (године) Age since onset of CVI therapy (years)	F	40.2 $\pm$ 11.2	38.7 $\pm$ 13.3	0.191
	M	47.3 $\pm$ 12.5	47.3 $\pm$ 11.5	0.939
	$\Sigma$	21.6 $\pm$ 5.1	21.0 $\pm$ 3.9	0.952
Време између првог и другог интервјуа (месец) Time from first to second interview (month)	F	22.4 $\pm$ 4.7	19.6 $\pm$ 4.2	0.499
	M	19.7 $\pm$ 6.4	21.8 $\pm$ 3.6	0.498
	$\Sigma$	27 (71.1%)	29 (65.9%)	0.623
Породична анамнеза Family history	F	16 (42.1%)	20 (45.5%)	0.824
	M	11 (28.9%)	9 (20.5%)	0.061
	$\Sigma$	21 (55.3%)	26 (59.1%)	0.731
Гојазност Obesity	F	14 (36.9%)	20 (45.5%)	0.064
	M	7 (18.4%)	6 (13.6%)	0.215
	$\Sigma$	8 (21.1%)	10 (22.7%)	0.857
Тромбозе вена ногу Venous thrombosis of legs	F	6 (15.8%)	7 (15.9%)	0.781
	M	2 (5.3%)	3 (6.8%)	0.704
	$\Sigma$	4 (10.5%)	5 (11.4%)	0.905
Васкуларне операције вена Vascular venous operations	F	3 (7.9%)	4 (9.1%)	0.847
	M	1 (2.6%)	1 (2.3%)	0.550

Вредности су изражене као  $\bar{x}\pm SD$  (распон), односно као број болесника (%); F – жене; M – мушкарци;  $\Sigma$  – укупно  
Values are expressed as mean $\pm$ SD (range), and number of patients (%); F – female; M – male;  $\Sigma$  – total

**Табела 4.** Упитник специфичан за ХВИ према CEAP класама 5 и 6  
**Table 4.** CVD-specific items according to CEAP classes 5 and 6

Параметар Parameter		Група C5 C5 patients (n=38)	Група C6 C6 patients (n=44)
Естетско незадовољство Aesthetic concerns	Незадовољство изгледом ногу Unease due to appearance	12 (31.6%)	26 (59.1%)*
	Покривање ногу одећом Covering legs	9 (23.7%)	32 (72.2%)*
	Проблеми с интимношћу Intimacy problems	1 (2.6%)	1 (2.3%)
Трошкови лечења Treatment costs	Значајни Important	30 (78.9%)	43 (97.7%)*

\*  $p < 0.05$ ; \*\*  $p < 0.01$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

**Табела 5.** Осам домена здравља упитника SF-36 на почетку и после  
лечења према CEAP класама 5 и 6

**Table 5.** Eight dimensions of the quality of life assessed by SF-36 questionnaire according to CEAP classes 5 and 6 before and after therapy

Домени здравља Dimensions of quality of life	Група C5 C5 patients (n=14)		Група C6 C6 patients (n=15)	
	Пре Before	После After	Пре Before	После After
ФЗ / PF	64.7±12.4	79.7±11.4***	66.6±21.3	80.2±8.4*
ОФЗ / RP	41.7±4.2	75.7±13.8***	33.6±2.9	77.6±10.1***
Б / BP	62.9±27.7	73.2±6.9	67.0±14.7	78.6±9.3*
ОЗ / GH	49.2±3.3	83.3±4.5***	43.3±5.2	79.4±4.2***
ВТ / VT	54.2±2.6	77.8±8.4***	40.4±13.5	70.3±4.8***
СФ / SF	71.7±11.0	93.5±4.5***	71.3±9.9	88.6±8.9***
ЕП / RE	72.9±5.8	74.6±8.8	66.8±14.2	65.0±13.1
МЗ / MH	61.5±4.7	95.1±3.4***	60.5±6.9	94.6±3.2***

\*  $p < 0.05$ ; \*\*\*  $p < 0.001$

Оно што је најзначајнији резултат овог истраживања јесте да су након примењене терапије, у периоду ремисије ХВИ, примењени знатно виши скорови у свим доменима квалитета живота (Табела 5). Одржано је здравствено стање болесника с обољењем класе 5, без појаве нових улкуса, па је побољшање квалитета живота било изразито у доменима ФЗ ( $p=0,008$ ), ОФЗ ( $p=0,001$ ), ОЗ ( $p=0,001$ ), ВТ ( $p=0,001$ ), СФ ( $p=0,001$ ) и МЗ ( $p=0,001$ ), док у Б ( $p=0,141$ ) и ЕП ( $p=0,084$ ) није. И код испитаника класе 6 обољења, који су испитивани након епителизације улкуса, примењено је изразито побољшање у свим доменима здравља осим ЕП ( $p=0,813$ ), и то високо значајно у доменима ОФЗ ( $p=0,001$ ), ОЗ ( $p=0,001$ ), ВТ ( $p=0,001$ ), СФ ( $p=0,002$ ) и МЗ ( $p=0,001$ ), а значајно у доменима ФЗ ( $p=0,021$ ) и Б ( $p=0,037$ ) у односу на почетне вредности. Дакле, само се скор домена ЕП у обе групе испитаника задржао на сличном нивоу пре лечења и у фази ремисије, а код испитаника с обољењем класе 5 и у домену Б, чији је скор после лечења ипак био виши, али безначајно. Да је доживљај квалитета живота самих болесника значајно побољшан после лечења говори и податак о томе да није било разлика ни у једном домену здравља између група испитаника, осим у домену ВТ, чији је скор био виши ( $p=0,015$ ) код болесника с класом 5 обољења.

## ДИСКУСИЈА

Повезаност квалитета живота добијеног вредновањем домена здравља самих оболелих и класа обољења клиничке класификације CEAP показана је у многим студијама урађеним у последњој деценији, које су указале на прогресивну природу ХОВ [21-27]. Наша претходна студија о утицају ХОВ на квалитет живота болесника у Србији такође је показала прогресивно слабење квалитета живота са напредовањем венске болести и настанком ХВИ [20]. Сnižење квалитета живота је, разумљиво, било највеће код болесника у терминалним фазама обољења. Отуда је у овом истраживању посебна пажња усмерена управо на ове болеснике. Међусобним поређењем испитаника у две групе, као и између оболелих исте класе пре и после лечења, установљено је смањење квалитета живота у доменима ФЗ, ОФЗ, ОЗ, ВТ и МЗ. Занимљиво је да су у домену Б вредности биле више код болесника с класом 6 обољења, што се делимично може објаснити чињеницом да су венски улкуси безболни, али и тиме да су се оболели с улкусима прилагодили прогресивном и дуготрајном трајању ХВИ.

Након примене терапије дошло је до ремисије болести у групи C5 и зарастања улкуса код испитаника групе C6, што је за последицу имало и доживљај побољшања квалитета живота у скоро свим доменима здравља. Значајно је поменути да средње вредности скорова свих домена здравља достижу вредности као код болесника у почетним стадијумима ХОВ (C1, C2) [20]. Овај резултат говори о задовољству болесника са унапредовањем ХВИ тиме што им је болест заустављена (успорена) и минималном утицају чак и терминалне фазе ХВИ на физичке и менталне активности у свакодневном животу. Ипак, налаз да скор домена ЕП остаје на претерапијском нивоу (C6) или је повишен, али безначајно (C5), указује на прикривени страх болесника од погоршања стања здравља чак и након лечења. У пилот-студији италијанских аутора [21] утврђено је смањење скор домена ЕП, док студија Сан Дијега [10] није показала значај менталних домена здравља.

У обе групе испитаника нашег истраживања утврђено је значајно смањење скор у домену МЗ, која се разликује међу студијама из различитих географских подручја [10, 20, 21] и вероватно одликава разлике у перцепцији болести у складу с културолошким, етичким и факторима средине у којој болесници живе.

Резултати упитника специфичног за ХВИ показују незадовољство и већу забринутост болесника групе C6 због изгледа ногу него испитаника с обољењем класе 5. У обе групе четири петине оболелих пријавило је трошкове лечења као значајан удео буџета. Ипак, високи трошкови лечења представљају посебно оптерећење оболелих у стадијуму C6, што је и разумљиво с обзиром на то да је у питању лечење активних улкуса. Резултати такође показују смањење квалитета живота током терминалних стадијума ХВИ, те да се после примене одговарајуће терапије поправљају и здравствено стање и сопствени доживљај квалитета живота болесника [27].

## ЗАКЉУЧАК

Податак да се квалитет живота оболелих од ХОВ прогресивно смањује са напредовањем болести, те да се и даље снижава са појавом промена на кожи, тј. ХВИ, истиче улогу дерматолога чији је задатак, осим благовремене примене одговарајуће терапије, и да информисати болеснике о хроничној природи ХВИ и да пажњу

усмере на превенцију напредовања болести, а тиме и на смањење трошкова лечења оболелих особа. Сходно томе, истраживања квалитета живота имају велику практичну вредност јер указују на правце деловања у збрињавању болесника са ХВИ. Ова истраживања је зато потребно наставити испитивањем прогностичких фактора.

## ЛИТЕРАТУРА

- Evans CJ, Fowkes FGR, Ruckley CV, Lee AJ. Prevalence of varicose veins and chronic venous insufficiency in men and women in the general population: Edinburgh Vein Study. *J Epidemiol Community Health*. 1999; 53:149-53.
- Crane JS, Cheshire NJW. Chronic venous ulceration of the leg. *Surgery*. 2007; 26:13-6.
- Robertson L, Evans C, Fowkes FGR. Epidemiology of chronic venous disease. *Phlebology*. 2008; 23:103-11.
- Beebe-Dimmer JL, Pfeifer J, Engle JS, Schottenfeld D. The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. *Ann Epidemiol*. 2005; 15:175-84.
- Kurz X, Kahn SR, Abenhaim L, Clement D, Norgren L, Baccaglini U, et al. Chronic venous disorders of the leg: epidemiology, outcomes, diagnosis and management. Summary of an evidence-based report of the VEINES task force. *Int Angiol*. 1999; 18:83-102.
- Bergan JJ, Schmid-Sconbein GW, Coleridge Smith PD, Nicolaidis AN, Boisseau MR, Eklof B. Chronic venous disease. *N Engl J Med*. 2006; 335:488-98.
- Porter JM, Moneta GL. Reporting standards in venous disease: an update. *J Vasc Surg*. 1995; 21:635-45.
- Eklöf B, Rutherford RB, Bergan JJ, Carpentier PH, Gloviczki P, Kistner RL, et al. Revision of the CEAP classification of chronic venous disorders: consensus statement. *J Vasc Surg*. 2004; 40:1248-52.
- Zschocke I, Bross F, Maier K, Vanscheidt W, Augustin M. Quality of life in different stages of chronic venous insufficiency and leg ulcer. *Dermatol Psychosom*. 2002; 3:126-31.
- Kaplan RM, Criqui MH, Denenberg JO, Bergan J, Fronck A. Quality of life in patients with chronic venous disease: San Diego population study. *J Vasc Surg*. 2003; 37:1047-53.
- Kurz X, Lamping DL, Kahn SR, Baccaglini U, Zuccarelli F, Spreafico G, et al; VEINES Study Group. Do varicose veins affect quality of life? Results of an international population-based study. *J Vasc Surg*. 2003; 26(2):59-61.
- Van Korlaar I, Vossen C, Rosendaal F, Cameron L, Bovill E, Kaptein A. Quality of life in venous disease. *Thromb Haemost*. 2003; 90(1):27-35.
- Tarlov AR, Ware JE Jr, Greenfield S, Nelson EC, Perrin E, Zubkoff M. The Medical Outcomes Study: an application of methods for monitoring the results of medical care. *JAMA*. 1989; 262:925-30.
- Lamping DL, Schroter S, Kurz X, Kahn SR, Abenhaim L. Evaluation of outcomes in chronic venous disorders of the leg: Development of a scientifically rigorous, patient-reported measure of symptoms and quality of life. *J Vasc Surg*. 2003; 37:410-9.
- Kahn SR, M'lan CE, Lamping DL, Kurz X, Berard A, Abenhaim LA; VEINES Study Group. Relationship between clinical classification of chronic venous disease and patient-reported quality of life: results from an international cohort study. *J Vasc Surg*. 2004; 39:823-8.
- Rutherford RB, Gregory LM, Padberg FT, Jr, Meissner MH. Outcome assessment in chronic venous disease. In: Gloviczki P, editor. *Handbook of Venous Disorders: Guidelines of the American Venous Forum*. 3rd ed. London: Edward Arnold; 2009. p.684-692.
- Ware JE Jr, Snow KK, Kosinski M. SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide. Boston, MA: Nimrod Press; 1993.
- SF-36 Health Survey (Original version). Language Recalls. Available from: <http://www.qualitymetric.com> (accessed April 04, 2010).
- How to score The SF-36 Health Survey. Boston: Medical Outcomes Trust; 1994.
- Dunić I, Medenica L, Bobić B, Djurković-Djaković O. Patients' reported quality of life in chronic venous disease in an outpatients service in Belgrade, Serbia. *Eur J Dermatol*. 2009; 19(6):616-20.
- Andreozzi GM, Cordova R, Scomparin MA, Martini R, D'eri A, Andreozzi F, for the Quality of Life Working Group on Vascular Medicine of SIAPAV. Quality of life in chronic venous insufficiency. An Italian pilot study of the Triveneto Region. *Int Angiol*. 2005; 24(3):272-7.
- Frank PJ, Moffatt CJ. Health related quality of life with venous ulceration: use of the Nottingham health profile. *Qual Life Res*. 2001; 10:693-700.
- Kahn SR, M'lan CE, Lamping DL, and the VEINES Study Group. The influence of venous thromboembolism on quality of life and severity of chronic venous disease. *J Thromb Haemost*. 2004; 2:2146-51.
- Duque MI, Yosipovic G, Chan YH, Smith R, Levy P. Itch, pain and burning sensation are common symptoms in mild to moderate chronic venous insufficiency with an impact on quality of life. *J Am Acad Dermatol*. 2005; 53:504-8.
- Guex JJ, Myon E, Didier L, Nguyen Le C, Taieb C. Chronic venous disease: health status of a population and care impact on this health status through quality of life questionnaires. *Int Angiol*. 2005; 24(3):258-64.
- Andreozzi GM, Cordova R, Scomparin MA, Martini R, D'eri A, Andreozzi F, for the Quality of Life Working Group on Vascular Medicine of SIAPAV. Effects of elastic stocking on quality of life of patients with chronic venous insufficiency. An Italian pilot study on Triveneto Region. *Int Angiol*. 2005; 24(4):325-9.
- White JV, Ryjewski C. Chronic venous insufficiency. *Perspect Vasc Surg Endovasc Ther*. 2005; 17(4):319-27.

## Quality of Life in Patients with Venous Ulcers

Ivana Dunić<sup>1</sup>, Ljiljana Medenica<sup>2,3</sup>, Živan Maksimović<sup>3,4</sup>, Olgica Djurković-Djaković<sup>5</sup>

<sup>1</sup>City Service of Dermatology and Venereology, Belgrade, Serbia;

<sup>2</sup>Clinic of Dermatovenereology, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia;

<sup>3</sup>School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia;

<sup>4</sup>Clinic for Vascular Surgery, Clinical Centre of Serbia, Belgrade, Serbia;

<sup>5</sup>Institute for Medical Research, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

### SUMMARY

**Introduction** Chronic venous disease has been shown to have a significant impact on patients' quality of life (QoL).

**Objective** The aim of this study was to estimate the impact of chronic venous insufficiency (CVI) on QoL in patients with terminal stages of HVI, classified according to the CEAP clinical classification into classes C5 (healed ulcers) and C6 (active ulcers), on admission and after applied therapy.

**Methods** A cross-sectional study performed between October 2007 and June 2008 in a Belgrade outpatient clinic involved a total of 82 patients with venous ulcers (38 C5 and 44 C6) examined at the beginning of therapy. Of these, 14 C5 and 15 C6 patients in remission were re-examined after therapy from November 2007 to January 2010. QoL was assessed using a standard short-form (SF-36) questionnaire, and additionally by a brief CVD questionnaire specific for chronic venous disease.

**Results** At the beginning of therapy the SF-36 scores showed significant ( $p < 0.05$ ) reductions in all QoL domains of C5 and C6 patients regarding physical, general health, and vitality in C5 and C6 patients. After therapy QoL was significantly improved in both classes of patients, but remained unchanged in the domain of emotional functioning suggesting the patients' fear and worry of HVI progression.

**Conclusion** In patients with terminal stages of CVI QoL was decreased at the beginning of therapy, but with the remission of the disease and ulcer healing it was significantly improved. This indicates the significance of prevention and timely treatment, and the need for patients' education about the chronic nature of the disease.

**Keywords:** chronic venous insufficiency; CEAP classification; venous ulcer; quality of life

Примљен • Received: 20/04/2010

Прихваћен • Accepted: 16/07/2010