

# Prevalencija, incidencija i preventivni program venskih ulceracija u Međimurju

---

Krčmar, Mirjana

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University North / Sveučilište Sjever**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:736179>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

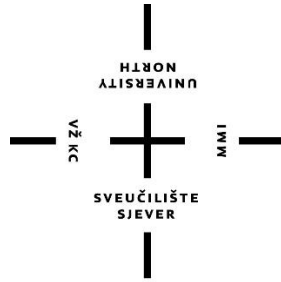
Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-28**



Repository / Repozitorij:

[University North Digital Repository](#)





**Sveučilište  
Sjever**

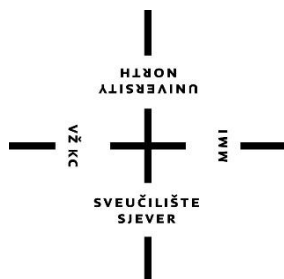
Završni rad br.

**Prevalencija, incidencija i preventivni program  
venskih ulceracija u Međimurju**

Mirjana Krčmar, 2679/0601

Varaždin, veljača 2016. godine





# Sveučilište Sjever

Odjel za sestrinstvo

Završni rad br.

## **Prevalencija, incidencija i preventivni program venskih ulceracija u Međimurju**

### **Student**

Mirjana Krčmar, 2679/0601

### **Mentor**

dr.sc. Tomislav Novinščak dr. med.

Varaždin, veljača 2016. godine





**VELEUČILIŠTE U VARAŽDINU**  
**ODJEL SESTRINSTVO**

**1. DEFINIRANJE TEME ZAVRŠNOG RADA I POVJERENSTVA**

Pristupnik: **Mirjana Krčmar** Datum: **11.06.2012.** Matični broj: **2679/0601**

Kolegij: **Klinička medicina III**

Naslov rada: **Prevalencija, incidencija i preventivni program venskih ulceracija u Međimurju**

Mentor: **dr. sc. Tomislav Novinščak, dr. med.**

zvanje: **viši predavač**

Čl. Povjerenstva:

1. **Jurica Veronek, dipl.med.techn., predsjednik**
2. **dr.sc. Tomislav Novinščak, dr.med., mentor**
3. **dr.sc. Goran Kozina., član**

**2. ZADATAK ZAVRŠNOG RADA broj: 96 / SS / 2012.**

Detaljan opis zadatka:

- **Kronična venska insuficijencija je česta bolest odraslih i starije dobi, progradirajućeg tijeka s brojnim komplikacijama. Suvremeni pristup i liječenje navedene bolesti od izrazite je važnosti za opću populaciju.**
- **Napraviti orijentacijska istraživanja o incidenciji i prevalenciji komplikacija kronične venske bolesti u ordinaciji obiteljske medicine.**
- **Zadatak je ovog rada pregledom patologije i analizom uloge prvostupnika u zbrinjavanju bolesti.**

U radu je potrebno:

- **Napraviti orijentacijsku statističku analizu komplikacija KVI u ambulanti obiteljske medicine.**
- **Grafički prikaz.**
- **Suvremene smjernice prevencije i liječenja**
- **Uloga prvostupnika u preventivnom i terapijskom programu**

Zadatak uručen: 11.10.2012.



## **Predgovor**

Zahvaljujem se svom mentoru, dr. sc. Novinščak Tomislavu na razumijevanju, strpljivosti te stručnoj i nesebičnoj pomoći oko izrade ovog rada.

Zahvaljujem svom poslodavcu dr. Nini Knežević na razumijevanju tokom studiranja.

Zahvaljujem svojoj kolegici med. sestri Silvani Igrec za svaku zamjenu na radnom mjestu.

Zahvaljujem se svim liječnicima obiteljske medicine i njihovim medicinskim sestrama koji su mi pomogli u prikupljanju podataka za završni rad.

Zahvaljujem se svim djelatnicima sveučilišta, profesorima, asistentima i kolegama na podršci i suradnji tokom studiranja.

Najveće hvala mojoj obitelji kojoj ujedno i posvećujem ovaj rad.

## Sažetak

Venska bolest odnosno kronična venska insuficijencija je vrlo česta bolest, koja u razvijenim zemljama uglavnom pogađa starije osobe, pretežno žene i ovisna je o suvremenom sjedelačkom životu. Progresivna bolest, kroničnog tijeka nerijetko teških i fatalnih komplikacija u svojem terminalnom stadiju, često dovodi do socijalne izoliranosti, psihičkih problema, fizičke inaktivnosti i ekonomske opterećenosti pojedinca, obitelji, zajednice i zdravstvenog sustava. Venski ulkus je jedna od najtežih komplikacija kronične venske bolesti i cilj ovog rada je prezentirati venski ulkus, a jednostavnim istraživačkim radom evidentirati njezinu prevalenciju i incidenciju u jednoj županiji. Iako su poznati podatci o prevlanciji i incidenciji venskih ulkusa u mnogim zemljama i europi, kod nas još uvijek nema ozbiljnije studije koja bi se bavila istraživanjem ove problematike, a nažalost niti svijesti o važnosti poravilne terapije, rehabilitacije i prevencije ove komplikacije. Istraživanjem incidencije i prevalencije kronične venske bolesti i kronične venske ulceracije na području Međimurske županije, u osam ambulanata opće medicine tijekom trogodišnjeg razdoblja, evidentirana je incidencija od 193 do 224 ulkusa na 100.000 stanovnika, iznenađujuće veća kod muškaraca nego žena, a prisutna češće kod starije dobi od 65. godina. Incidencija je znatno veća nego u svjetskoj literaturi. Prevalencija bolesti je podjednaka onoj u svijetu i kreće se od 0,25 do 0,32 % i govori u prilog relativno zadovoljavajućem ako ne i dobrom zdravstvenom kurativnom sustavu. Istraživani rezultati pokazuju potrebu osvješćivanja javnosti, podizanja zdravstvene edukacije opće populacije, potrebu preventivnih programa vezanih uz kroničnu vensku bolesti i ulceracije. Ovim radom može se potaknuti daljnja istraživanja i dobiti dobar uvid u postojeće stanje venske ulceracije te može služiti kao osnova za daljnja istraživanja i isticanje važnosti venskog ulkusa.

**Ključne riječi:** kronična venska insuficijencija, venski ulkus, incidencija, prevalencija



## **Abstract**

Venous disease or chronic venous insufficiency is a very common disease, which in developed countries, mainly affects older people, mostly women and depends on modern life. Progressive disease, chronic course often fatal complications in its terminal stage, often leading to social isolation, mental health problems, physical inactivity and economic burden on individuals, families, communities and health care systems. Venous ulcer is one of the most severe complications of chronic venous disease and the aim of this paper is to present a venous ulcer, a simple research work recorded its prevalence and incidence in one county. The study of incidence and prevalence of chronic venous disease and chronic venous ulceration in Medjmurje, in eight general practitioners' surgeries over a three year period, recorded the incidence of 193-224 ulcers per 100,000 population, higher in men population than women, and more present in age of 65 years. The prevalence of the disease is equal to that of the world, ranging from 0.25 to 0.32% and speak in favor of relatively satisfactory if not the good curative health care system. Investigated results show the need for public awareness, raising health education of the general population, the need for prevention programs related to chronic venous disease and ulcers.

**Key words:** chronic venous insufficiency, venous ulcer, incidence, prevalence

# Sadržaj

|   |           |
|---|-----------|
| 1. Uvod.....  | 1         |
| 2. Cilj rada.....   | 3         |
| 3. Kronična venska insuficijencija.....   | 4         |
| 4. Venski ulkus.....  | 6         |
| 5. Metoda.....  | 8         |
| <u>6. Rezultati.....</u>  | <u>9</u>  |
| <u>7. Rasprava.....</u>   | <u>15</u> |
| <u>8. Prevencija venskog ulkusa.....</u>  | <u>17</u> |
| <u>9. Smjernice prevencije i preporuke za skrb o venskom ulkusu u primarnoj<br/>zdravstvenoj zaštiti.....</u> | <u>21</u> |
| <u>10. Zaključak.....</u>   | <u>23</u> |
| <u>11. Literatura.....</u>  | <u>25</u> |
| <u>12. Popis slika.....</u>   | <u>28</u> |

## Popis korištenih kratica

|      |   |
|------|---|
| mil. | - milijun   |
| CEAP | - clinic, epidemiology, anatomy, pathology (klasifikacija kronične venske insuficijencije pomoću kliničkih, epidemioloških, anatomskih i patoloških kriterija – CEAP klasifikacija) |
| UGFS | - Ultrasound Guided Foam Sclerotherapy (skleroterapija pjenom vođena ultrazvukom)   |
| g.   | - godina  |
| KVI  | - kronična venska insuficijencija   |
| NPWT | - negative pressure wound therapy (terapija negativnim tlakom)  |

# 1. Uvod

Kronične rane, a među njima venski ulkus kao jedna od najčešćih tipičnih kroničnih rana, su u svijetu veliki javno zdravstveni problem i troše znatne ekonomske resurse. Venski ulkus je samo posljedica dugotrajne i kompleksne bolesti multifaktorske etiologije, kronične venske insuficijencije, koja se pojavljuje kod oko 1/3 svih osoba na svijetu. Ulkus, odnosno venski ulkus, se može definirati kao defekt kože, koji je nastao odbacivanjem nekrotičnog tkiva kao posljedice ishemičnih promjena zahvaćenog segmenta kože, uglavnom kao posljedica kronične venske, rjeđe arterijske ili miješane geneze. Glavna karakteristika ulkusa je nedovoljno formiranje granulacijskog tkiva i nedovoljna epitelizacija rubova rane [1].

Venski ulkus kao jedna od najčešćih tipičnih kroničnih rana je prevalencije od oko 1 % ukupne populacije [2]. Interesantno je da je ova bolest u zemljama Afrike mjestimice češća kod muškaraca, a uglavnom u zapadnom razvijenom svijetu je oko tri puta češća u žena [3]. S porastom godina raste i zastupljenost ove bolesti u populaciji, tako da se kod ljudi starije životne dobi prevalencija ove bolesti penje i do 4 ili više % ovisno o literaturi [4,5]. U proteklim godinama napravljeni su izuzetni naponi u svijetu kako bi se ograničila i smanjila prevalencija i incidencija ove vrlo teške i zahtjevne komplikacije kronične venske insuficijencije odnosno u cijelosti smanjio broj ljudi s kroničnim ulceracijama. O važnosti ove problematike govore i neki literaturni podaci poput onog da će u Europi od sadašnje populacije za vrijeme svog života od ove bolesti oboljeti oko 7.5 mil. [6].

Venska ulceracija je izraziti zdravstveni, socijalni i ekonomski problem. Sa zdravstvenog stanovišta radi se o kronično, teško cijeljućoj rani s brojnim komplikacijama, a u konačnici i mogućim teškim, mutilirajućim komplikacijama poput amputacije ekstremiteta. Nerijetko je uslijed komplikacija i fatalni ishod bolesti. Osim navedenog, zdravstveni sustav naše države nije upotpunjen specifičnom skrbi za kronične rane, odnosno ne poznaje kroničnu ranu kao zasebnu i važnu cjelinu u zdravstvenoj problematici. No, s druge strane, svjetska iskustva govore o sve važnijem ekonomskom učinku liječenja i skrbi o kroničnoj rani pa tako i o venskom ulkusu. Troškovi liječenja bolesnika s ulceracijama u

razvijenim zemljama su oko 3 % ukupnih sredstava koja se izdvajaju za zdravstvo [6]. Vjerojatno kada bi u te analize bile uključene i sve neregistrirane ulceracije odnosno kad bi se u te studije uključili podaci iz manje razvijenih i organiziranih zdravstvenih sustava, podatak bi bio samo još i veći. Sociološka komponenta venske ulceracije je nemjerljiva kategorija. Treba istaknuti samo najvažnije činjenice koje utječu na socijalnu isključenost osobe s venskim ulkusom: otežana pokretljivost, socijalna izolacija, kronična bol. Osim glavnih faktora kod ove bolesti nije zanemariva problematika: izrazito jakog odora rane, potrebe učestalih i sigurnih previjanja i zamatanja zavoja, česte kontrole, dodatne terapije i slično. Nerijetko se kod ovih pacijenata razvijaju i drugi komorbiditeti poput na primjer dekubitusa. Sve to zajedno bitno smanjuje kvalitetu, a utječe i na skraćenje kvantitete života. Cijeli sociološki problem nije samo oboljeloj osobi već i cijeloj užoj obitelji.

Iz svih tih činjenica može se ustvrditi da venska ulceracija predstavlja veliki zdravstveni, sociološki i ekonomski problem, kojeg nije pošteđena nijedna regija. Hrvatski zdravstveni sustav dosada nije prepoznao važnost venske bolesti kao značajne sveprisutne i teške suvremene bolesti u okviru venske patologije kronične venske insuficijencije. Istim slijedim, naš zdravstveni niti obrazovni sustav još uvijek nije prepoznao niti problematiku kroničnih rana kao iznimno bitan socio-ekonomski problem društva.

Međimurje predstavlja specifičnu, geografski zatvorenu cjelinu, najmanju županiju Hrvatske u kojoj postoje određeni elementi koji pogoduju venskoj ulceraciji. Radno stanovništvo uglavnom na stojećim poslovima u tvornicama, loša obrazovna struktura stanovništva, prosječna ekonomska moć građana. Iako u zdravstvenom sektoru Međimurske županije postoji razvijena svijest o problematici venske ulceracije i protokoli za postupanje kod iste, postoji potreba za razvijanjem preventivnog programa koji bi stanovnicima Međimurja omogućio prezentaciju ove bolesti, mogućnosti prevencije i liječenja te uspostavio dobar međudnos zdravstvenog sustava i potreba pojedinaca, a time i smanjio socijalnu izoliranost odnosno u konačnici povećao kvalitetu života.

## **2. Cilj rada**

Istražiti incidenciju i prevalenciju venske ulceracije na stanovništvu Međimurja kao specifične i zemljopisno i kulturno omeđene županije prosječnog ekonomskog razvitka.

Napraviti preventivni program za venske ulceracije s ciljem podizanja svijesti o ovoj bolesti, smanjenja incidencije i teških komplikacija ove bolesti.

### 3. Kronična venska insuficijencija

Kronična venska insuficijencija je bolest koja nastaje uslijed povećanog pritiska krvi u venskom sustavu tz. venske hipertenzije. Ista je posljedica promjena u venama naročito venskim zaliscima, koji postaju funkcijski defektni i popuštaju (insuficijencija). Zalisci koji ne obavljaju svoju funkciju, sprečavanja retrogradnog toka krvi tijekom „pumpanja“ krvi od periferije prema srcu, dovode do povećanog pritiska venske krvi na stjenke vena. Takva venska hipertenzija dalje uzrokuje promjene na krvnim žilama i zaliscima i bolest ulazi u zatvoreni krug, gdje pogoršanje insuficijencije dovodi do smanjenja funkcije zalistaka i stjenke vena, koje pak pogoršavaju funkciju zalistaka i vena. Postoje dvije glavne teorije o uzroku slabljenja funkcije zalistaka. Jedna je povezana s upalom zbog učinka „zarobljenih“ leukocita uz zalistak, a druga je upala kao posljedica prekapilarne fibroze tkiva i posljedične upale okolnog tkiva. Uglavnom, činjenica je i da se ne može zanemariti da današnji način života s obilje stajanja, mirovanja tijekom dana i sjedilački život dovode prirodno zbog gravitacije do učestalog tlačnog opterećenja na venske zaliske. Dodatno, govori se o učinku pretilosti (tlačno opterećenje okolnog tkiva, zdjeličnog venskog pojasa), ali i o drugim faktorima kao što su oralni kontraceptivi ili pak pušenje.

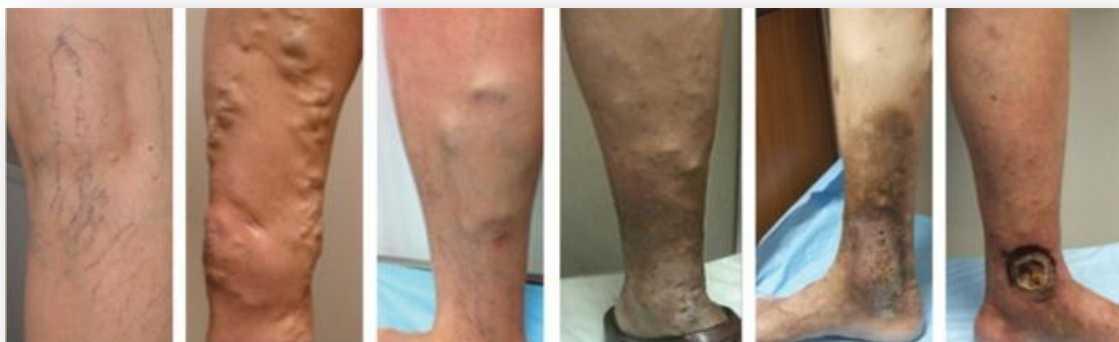
Dugotrajna venska hipertenzija uzrokuje razne promijenjen na donjim ekstremitetima ovisno o trajanju oštećenja venske cirkulacije (corona phlebectatica, dermatitis hypostasicum te ulcus cruris hypostasicum) [7]. Stupanj I podrazumijeva venektazije (obično oko gležnja i na stopalu) (slika 2.1.). Stupanj II je pojava dijapedeze eritrocita u vezivno tkivo korija, depozitima hemoglobina i posljedičnim žućkasto-smeđastim pigmentacijama te upalno fibrozirajućim procesom na koži. Klinički se to očituje hiperpigmentacijama i kroničnim dermatitisom. Stupanj III (Atrophie blanche) su okruglasta ili bizarna žućkasto-bjelkasta atrofična žarišta okružena crvenkasto-smeđastim rubovima, a uzrokovani su okluzivnim kapilaritisom i arteriolitisom. Ogrebotine i manje traume područja noge s fibroziranim dermisom i supkutisom, obliteriranom mikrovaskulaturom i smanjenim kapacitetom cijeljenja uzrokuju otvaranje rana (ulcus crurishypostasicum) [8].

Od 1994 g. je na snazi nova klasifikacija kronične venske insuficijencije (slika 2.2.) koja se bazira na kliničkim znacima i simptomima (C), etiologiji (E), anatomskoj distribuciji (A) i patofiziološkoj disfunkciji (P) [9].



*Slika 2.1 Prikaz stadija venske bolesti.*

Preuzeto s: <http://e-ordinacija.ba/zdravlje-e-ordinacija/1798-bolesti-vena-simptomi-koje-ne-smijete-zanemariti>



**Slika 2.2.** Prikaz klasifikaciju kronične venske bolesti prema slovu C. Od krajnje lijevo C1 (teleangiectazije) te nadalje preko C2 (varikoziteti), C3 (edem, ekcem), C4 (hiperpigmentacije, dermatitis), C5 (kronične promjene



*lipodermatoskleroze, atrophie blanche, preboljeli ulkus) i C6 (aktivni ulkus kruris, potkoljenični venski vrijed).*

Preuzeto s <http://www.veno.com.hk/varicose-vein.html>

## 4. Venski ulkus

Venski ulkus je posljednji stadij ili stupanja kronične venske insuficijencije. Nerijetko se naziva i hipostatski ili ulkus kruris. Radi se obično o rani na nozi, uglavnom s unutarnje strane, distalne trećine potkoljenice. Rana može biti plitka, ali i duboka, vrlo je vlažna, nerijetko intenzivnog mirisa i nerijetko upaljena. Karakterizira je i solitaran izgled, nerijetko ekstremnih dimenzija, obuhvaćajući cijelu potkoljenicu.

Nastanak venskog ulkusa se tumači odumiranjem pokrovnog tkiva kože uslijed prekidanja krvne opskrbe gornjih slojeva, a sve uslijed napetosti tkiva uzrokovane edemom. Nabreklo tkivo potkoljenice uslijed kronične hipostaze odnosno venske hipertenzije dovodi do niza patoloških promjena: poput curenja plazme u okolno tkivo, fibroziranje, upalne promjene, strukturne promjene na venama i druge.



**Slika 3.1.** Prikaz dva tipična venska ulkusa

Preuzeto s

<http://www.startwondverzorging.nl/CONTENT/index.php/gecompliceerde-wonden/ulcus-cruis>

Dijagnostička obrada venskog ulkusa nije teška, obzirom da se kao vodeći znak pojavljuje ulceracija na koži. Nerijetko se može dogoditi da se venski ulkusa zamijeni s mješanim ulkusom (arterijsko-venski ulkus), koji se liječi nešto drugačije ili pak što je fatalnije s nekom atipičnom ranom poput gangrenoznom piodermijom. U dijagnostičkoj obradi obično pomaže ultrazvuk s obojanim doplerom, koji verificira tešku vensku insuficijenciju, ali i odsustvo značajne periferne arterijske bolesti.

Liječenje venske ulceracije obuhvaća prije sve ukoliko je moguće prevesti kroničnu ranu u akutnu. Antibiotičko sistemsko liječenje je obavezno ukoliko se pronađe infekcija rane. Debridement i to najčešće mehanički je jedan od najvažnijih postupaka, koji se mora napraviti što ranije i što češće. Nakon što se obradi rana, obično je potrebno ranu dezinficirati i prekriti poliuretanskom ili sličnom oblogom, neljepljivih rubova. Kompresivna terapija je obavezni dio liječenja venske ulceracije. Prevoje treba raditi svaka 2-3 dana početno, kasnije svaka 3-5 dana. Ukoliko se posjeduje NPWT (terapija negativnim tlakom) tada je najbolje liječenje provoditi tom metodom uz ostali suport.

Pravilno primijenjena terapija uglavnom dovodi do rapidnog poboljšanja, a uspjeh se može očekivati za 3-5 mjeseci. Ključno je da je kompresivna terapija kod bolesnika s terminalnom fazom kronične venske bolesti zapravo obvezna do kraja života, osim u ljetnim mjesecima u kojima se može osigurati kvalitetna prevencija umjerenom fizičkom aktivnošću i korištenjem flavonoida u medikamentima.

## 5. Metoda

Za potrebe ovog rada napravljeno je istraživanje na uzorku 8 ambulnata opće medicine koje su smještene na području Međimurske županije. Istraženo je nekoliko parametara: ukupan broj pacijenata u svakoj ambulanti, njihove dobne skupine, distribucija po spolu, ukupan broj pacijenata po ambulanti s venskom bolešću, ukupan broj pacijenata s venskim ulkusom i ukupan broj novonastalih slučajeva po godinama. Uzeti su u obzir samo pacijenti stariji od 20 godina i za tu potrebu kreirane su po dvije dobne skupine: pacijenti od 20-64 godina i pacijenti stariji od 65 godina.

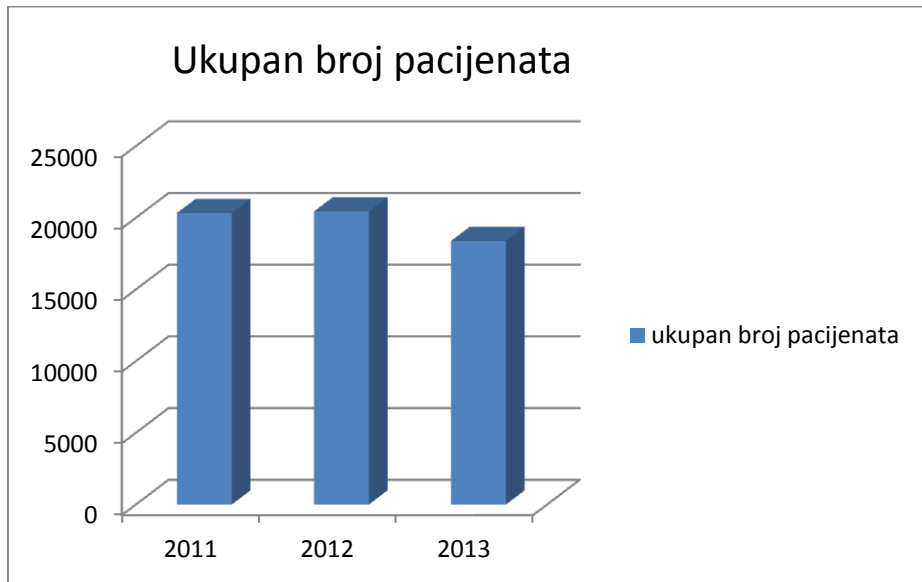
Istraživanje je provedeno u razdoblju od 2011. – 2013. godine.

Rezultati su obrađeni jednostavnim grafičkim prikazom u Windows Office Excell programu te su izračunate ciljane vrijednosti incidencije i prevalencije venskog ulkusa. Incidencija je izračunata kao omjer između novooboljelih i ukupne prosječne rizične populacije u promatranom razdoblju, dok je prevalencija izračunata kao broj oboljelih u odnosu na ukupnu populaciju.

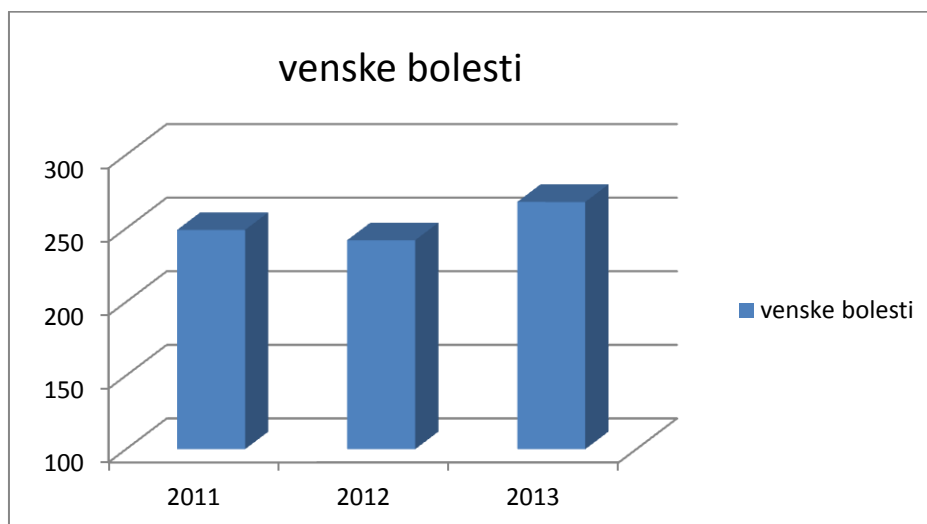
Dodatno su rezultati prikazani po dobnim skupinama i po spolu.

## 6. Rezultati

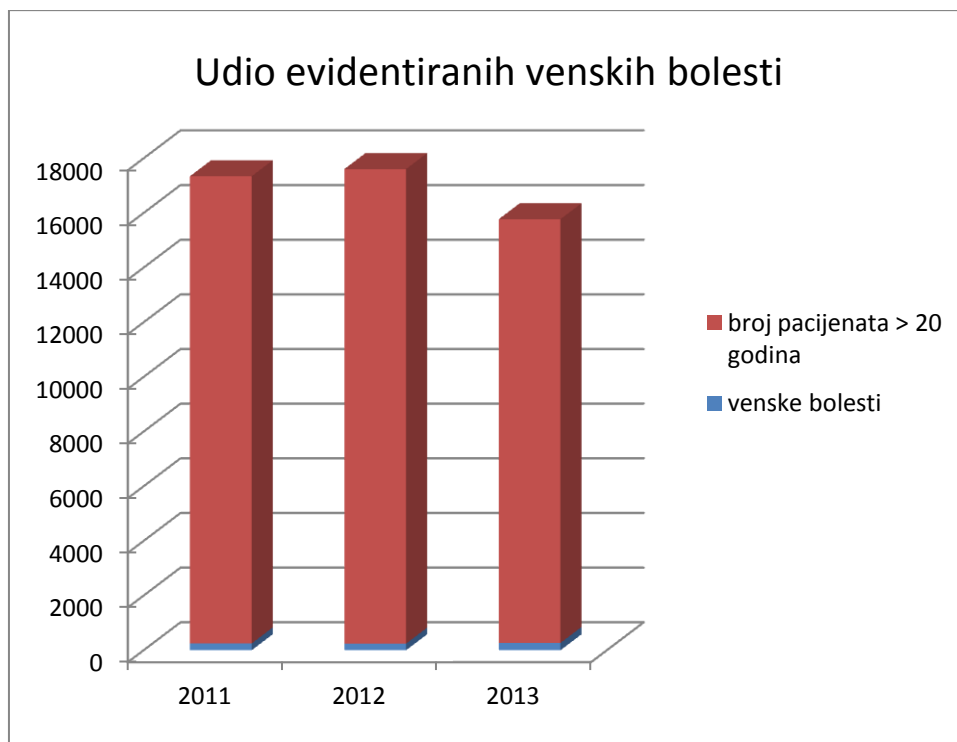
Rezultati su radi preglednijeg načina prikaza stavljeni u grafikone odnosno korišteni su grafički prikazi prema zadanim istraživanim parametrima.



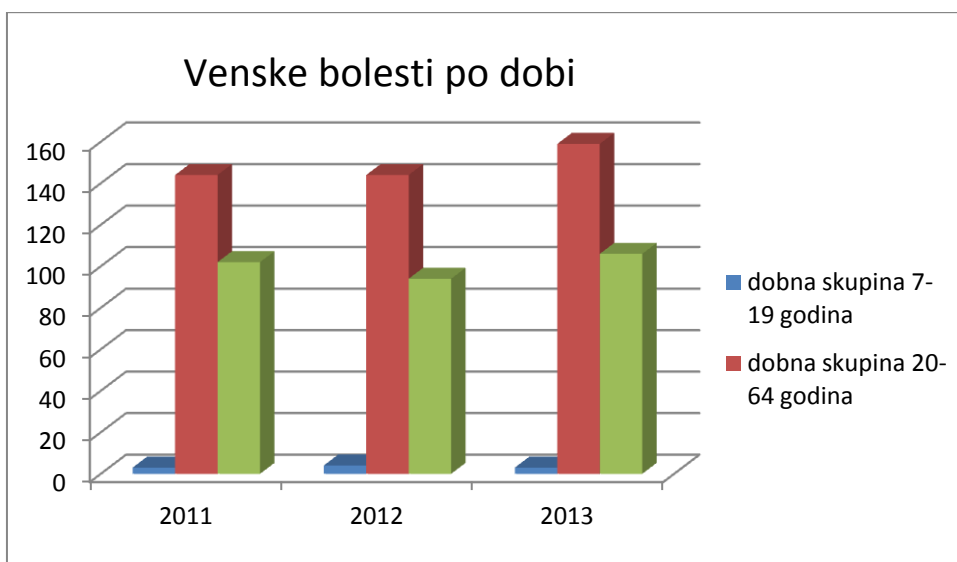
**Grafikon 6.1.** Ukupan broj pacijenata u istraživanim ambulantom opće medicine razvrstan po ispitivanim godinama istraživanja. 2011. je bilo 20.336 pacijenata, 2012. je bilo 20.447, a 2013. 18.391 osiguranik.



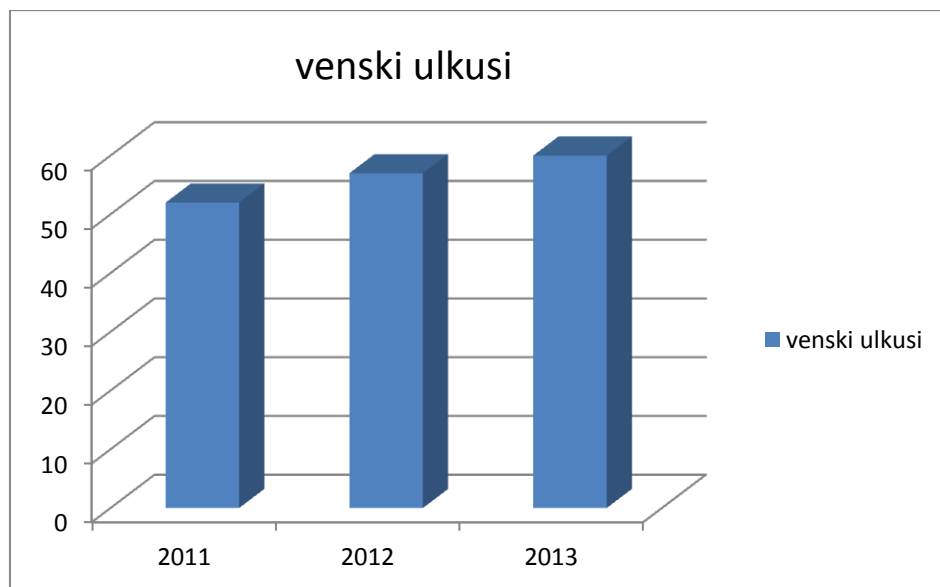
**Tablica 6.2.** Ukupan broj evidentiranih venskih bolesti u istraživanim ambulantom opće medicine. 2011 je bilo 249 bolesnika s kroničnom venskom bolesti, 2012. 242, a 2013. 268 pacijenata s kroničnom venskom bolesti.



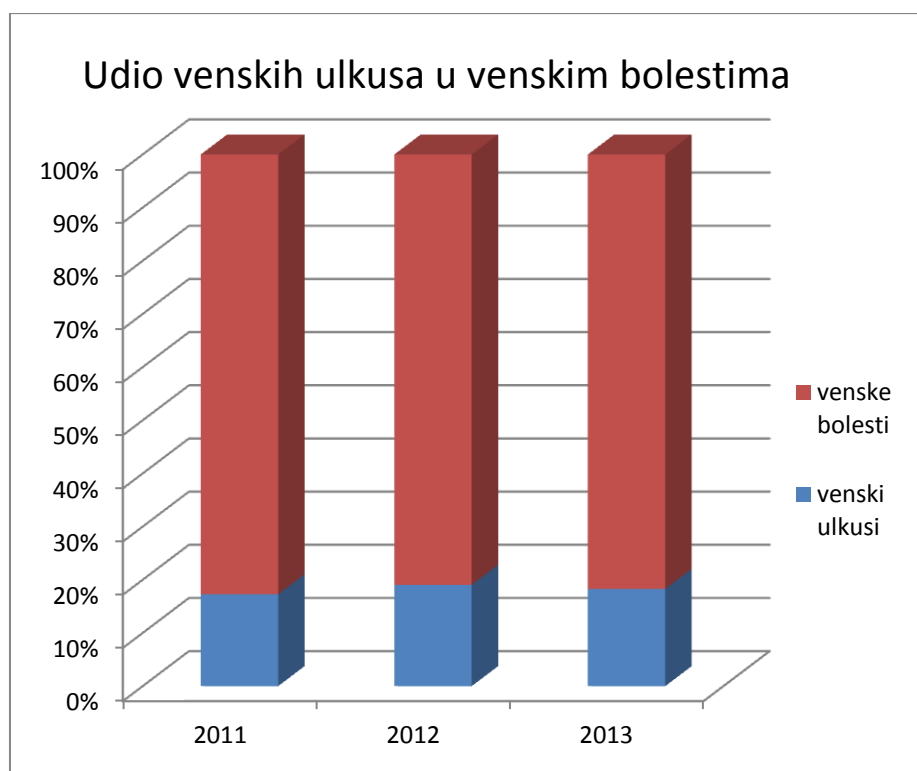
**Tablica 6.3.** Ukupan broj evidentiranih venskih bolesti u ukupnom broju pacijenata starijih od 20 godina života, razvrstan prema istraživanim godinama. Udio venskih bolesti čini redom 1,45%, 1,39% i 1,73% od ukupnog broja pacijenata starijih od 20 godina, a koji se vode kao pacijenti s venskim bolestima.



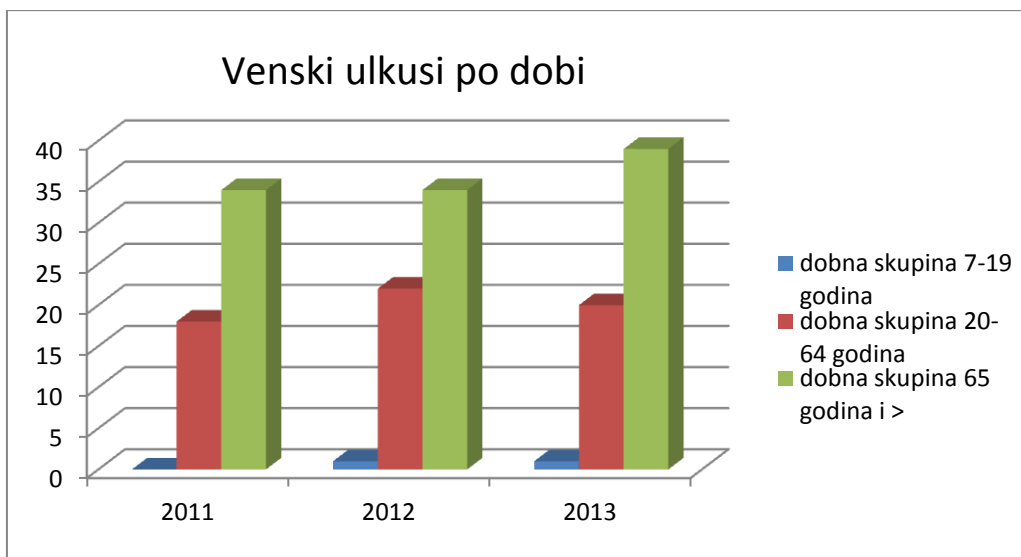
**Tablica 6.4.** Venske bolesti razvrstani po osnovnim dobnim skupinama za ispitivano razdoblje. U dobnjoj skupini 7-19 g. je redom od 2011.-2013. bilo 3, 4 i 3 pacijenta s KVI, u dobnjoj skupini 20-64 g. je bilo redom: 144, 144 i 159 pacijenata s KVI, a u dobnjoj skupini > 65 g. 102, 94 i 106 pacijenata s KVI.



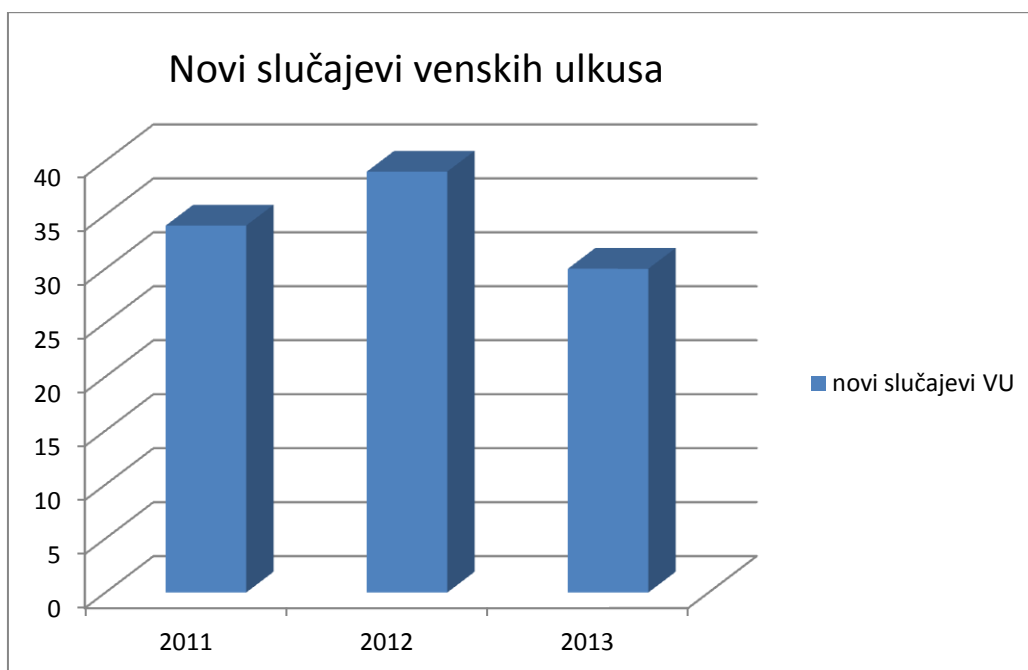
**Tablica 6.5.** Ukupan broj zabilježenih venskih ulkusa u istraživanim ambulancama po godinama istraživanjima u apsolutnim brojkama. 2011. je zabilježeno 52 venska ulkusa, 2012. je zabilježeno 57 venskih ulkusa, a 2013. je bilo 60 pacijenata s evidentiranim venskim ulkusom.



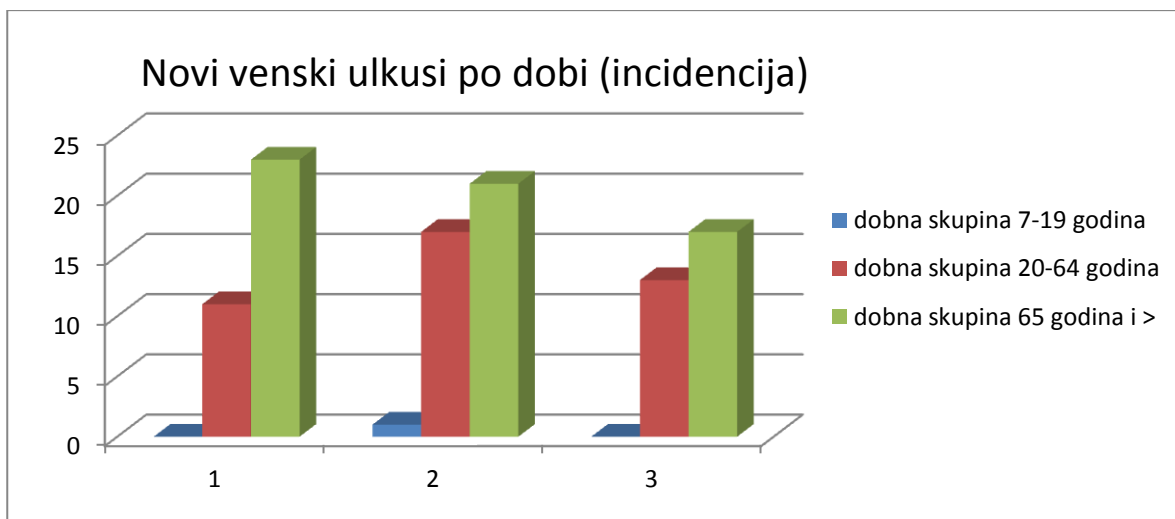
**Tablica 6.6.** Udio venskih ulkusa od ukupnog broja evidentiranih pacijenata s venskim bolestima. Udio redom iznosi: 20,88 %, 23,55% i 22,39%.



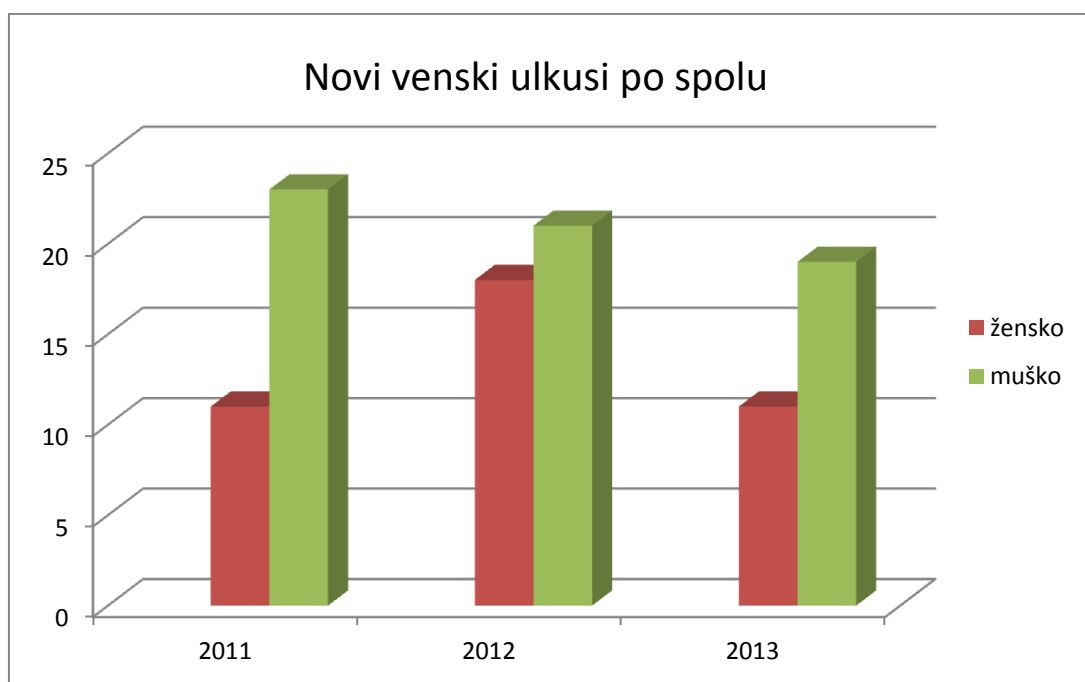
**Tablica 6.7.** Venski ulkusi razvrstani po osnovnim dobnim skupinama za ispitivano razdoblje. U dobnjoj skupini 7-19 g. je redom od 2011.-2013. bilo 0, 1 i 1 pacijenta s ulkusom, u dobnjoj skupini 20-64 g. je bilo redom: 18, 22 i 20 pacijenata s ulkusom, a u dobnjoj skupini > 65 g. 34, 34 i 39 pacijenata s venskim ulkusom.



**Tablica 6.8.** Novi slučajevi venskih ulkusa u ispitivanim ambulantama istraživanog razdoblja u apsolutnim vrijednostima. Incidencija venskih ulkusa, izračunata kao omjer između novooboljelih i ukupne prosječne rizične populacije u promatranom razdoblju, iznosi redom 0,20%, 0,22% i 0,25%.

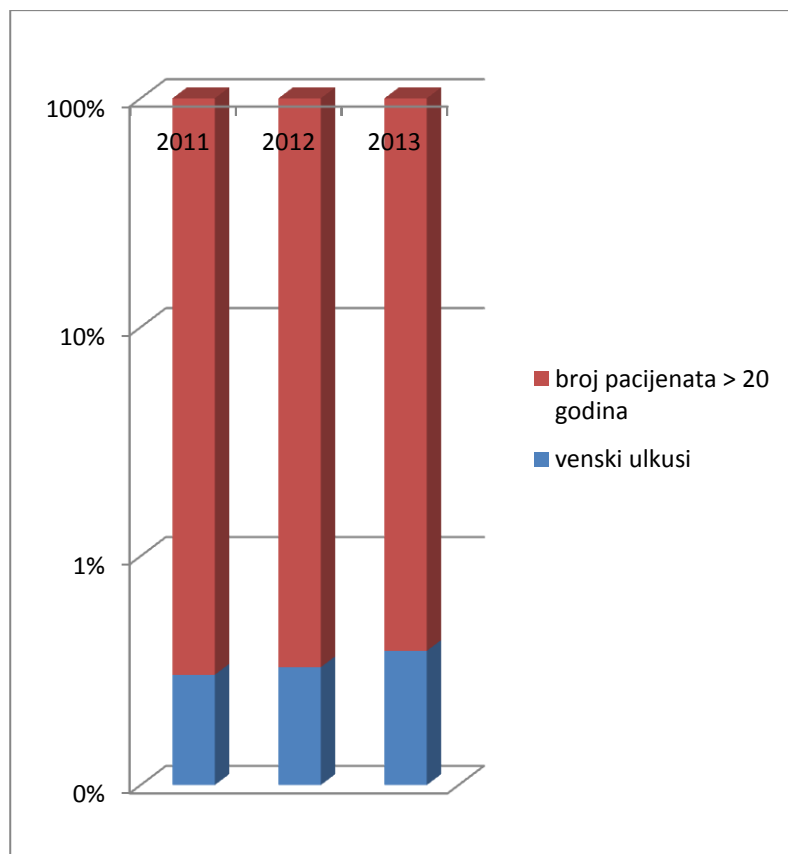


**Tablica 6.9.** Novi slučajevi venskih ulkusa razvrstani po osnovnim dobnim skupinama za ispitivano razdoblje. U dobnj skupini 7-19 g. je redom od 2011.-2013. bilo 0, 1 i 0 pacijenta s ulkusom, u dobnj skupini 20-64 g. je bilo redom: 11, 17 i 13 pacijenata s ulkusom, a u dobnj skupini > 65 g. 23, 21 i 17 pacijenata.



**Tablica 6.10.** Novi slučajevi venskih ulkusa razvrstani po spolu. Ženskih je bilo po godinama od 2011. do 2013. redom 11, 18 i 11, a muških je bilo za isto promatrano razdoblje redom 23, 21 i 17 pacijenata.





**Tablica 6.11.** Prevalencija venskih ulkusa prikazana kao logaritamski grafikon. Prevalencija je izračunata kao broj oboljelih u odnosu na ukupnu populaciju i iznosi redom: 0,26%, 0,28% i 0,33%.

## 7. Rasprava

Prikazani rezultati pokazuju da je broj evidentiranih venskih bolesti u ambulantama opće medicine vrlo nizak, oko 1,5 % i daleko je niži od postotaka iz svjetske literature. Vjerojatno se radi o tome da kronična venska bolest kod nas još uvijek nije nedovoljno prepoznata kao poseban entitet koji zbog svojih kasnijih komplikacija zaslužuje posebnu pažnju. Svjetski rezultati pokazuju da prevalencija venske bolesti izrazito jako varira od 1-40% kod ženske i od 1-17% u muške populacije [10]. Distribucija venske bolesti po dobi pokazuje da je najviše slučajeva zabilježeno u srednjoj životnoj dobi, no takav podatak se ne mogu vjerodostojno interpretirati obzirom da se drugačije nije moglo rangirati pacijente. Naime, u programu u koji se pacijenti u ambulantama upisuju se grupiraju u točne ovakve skupine u kakve su prikazani, što nije prilagođeno statističkoj obradi podataka u znanstvene svrhe. Svejedno, načelno je jasno vidljivo da kronična venska bolest traje od mlađe dobi i da je podjednako distribuirana između te dvije skupine. Što se tiče venskog ulkusa, *prevalencija* i ispitivanom uzorku iznosi 0,25% do 0,32% u tri promatrane godine i u rangu je prevalencija koje se citiraju u literaturi [11]. *Incidencija* je redom od 2011. do 2013. godine 199, 224, 193 na 100.000 oboljelih od kronične venske insuficijencije. Incidencija je daleko veća nego bi se to očekivalo prema podacima u svjetskoj literaturi. Citirana incidencija je u jednoj velikoj studiji 14,6 - 20,4 na 100.000 stanovnika [12]. Incidencija je interesantno u promatranom razdoblju veća kod muškaraca i očekivano veća u starijoj dobi nakon 65 godine života.

Dobiveni rezultati u većini ne odstupaju od citiranih referenci u literaturi o epidemiologiji venskih ulkusa no ipak ostaje za raspravu zašto je toliko visoka incidencija u promatranim ambulantama. Naime, moguće je da se radi o vrlo medicinski neobrazovanoj populaciji, koja ima visoku incidenciju venskog ulkusa. Nadalje, može se rezultat i tumačiti kroz vrlo loše životne navike, koje bitno doprinose pogoršanju kritičnih faktora za nastanak kronične venske insuficijencije. Visoka incidencija upućuje na potrebu osvješćivanja javnosti i pojačanoj potrebi za preventivnim programima. S druge strane, prevalencija koja je u rangu svjetske literature govori o tome da je naš zdravstveni sustav dobar i da su zdravstveni

radnici oni koji svojim djelovanjem dovode u konačnici do izlječenja venskih ulkusa i prevalencije ulkusa u populaciji samo onoliko koliko je i očekivano za životni standard kojem pripadamo.

Potrebno je provesti daljnja istraživanja na tu i sličnu problematiku, moguće i usporediti vrijednosti naše županije s nekim drugim županijama i pokušati obrazložiti detaljnije dobivene rezultate. Nesumnjivo je da visoka incidencija ove bolesti otvara prostor za daljnja istraživanja i programe u tom smjeru.

## 8. Prevencija venskog ulkusa

Prevencija je uvijek bolja i u konačnici jeftinija od liječenja i preventivni programi bi morali biti više zastupljeni u zdravstvenom sustavu. Prevencija venskog ulkusa je kompleksa i zahtjeva: dobro planiranje, edukaciju zdravstvenih djelatnika, edukaciju pacijenta i javnosti, multidisciplinarni pristup (patronaža, obiteljska medicina, psiholog, nutricionist, fizioterapeut, kirurg, internist), suradnju pacijenta i dostupnost sredstava za prevenciju i preventivne programe. Prije sve treba razlikovati preventivne programe: (a) zdrave populacije, (b) pacijenata s nekim oblikom kronične venske insuficijencije, ali ne i ulkusom, (c) prevenciju bolesnika s izliječenim venskim ulkusom i (d) prevenciju venskog ulkusa u sklopu periferne arterijske bolesti [13]. Prije svega za prevenciju je ulkusa je izrazito bitna psihička mobilizacija pacijenta, poticanje pacijenta na suradnju. Presudno je da i samo medicinsko osoblje bude motivirano, educirano u smjeru poticanja pacijenta. Pri pružanju njege ništa ne može toliko demotivirati bolesnika kao dojam da mu pomažemo preko volje i bez uspjeha.

Opće preventivne mjere za prevenciju venskog ulkusa su prvo na što se može fokusirati tijekom pripremanja pacijenta. Prestanak pušenja, kvalitetnija prehrana i dijetetski režim te povećanje tjelesne aktivnosti opće su korisne stvari koje dovode do povećanja šanse uspješne prevencije. Kontrola perifernog stanja arterijske cirkulacije, kontrola razine šećera i masti u krvi, kontrola krvne slike i tlaka samo su osnovni laboratorijski parametri koji pomažu kod prevencije. Pacijente je potrebno naučiti da razlikuju promjene boje na koži kako bi na vrijeme mogli uočiti promjene koje potencijalno označavaju pogoršanje lokalnog statusa odnosno progresiju venske insuficijencije. Kako pacijenti s kroničnom venskom insuficijencijom imaju problema s mišićnom venskom pumpom odnosno imaju slabost mišića potkoljenice koji pomažu pumpanje venske krvi prema srcu, dokazano je da mišićna aktivnost, vježbanje pomaže [14]. Osim vježbanja potrebno je: izbjegavati dugotrajno sjedenje ili stajanja u istom položaju, izbjegavati sjedenje s prekrštenim nogama, zabraniti nositi visoke potpetice, prestati nositi odjeću koja je preuska ili steže struk.

Dnevni odmor s elevacijom nogu je dobra preventivna metoda koja olakšava protok venske krvi kroz periferne žile i smanjuje oticanje odnosno edem nogu. Lako je upamtiti metodu 2-20-20 odnosno 2 x dnevno, po 20 minuta, 20 cm iznad razine srca.

Flebotonici su skupina venoaktivnih lijekova, koji se koriste u liječenju venskih bolesti. Uglavnom ih čine ekstrakti iz bilja, flavonoidi, no koriste se u farmaciji i sintetski analozi. Iako u literaturi postoje oprečni stavovi, činjenice iz svakodnevne prakse pokazuju vrlo dobar preventivni i terapijski učinak flavonoida na venski sustav.



**Slika 8.1.** Kompresivna terapija elastičnim zavojem

Primjena kompresivne terapije (slika 8.1.) u uznapredovalim stupnjevima kronične venske insuficijencije (CEAP klasifikacija III-IV) je apsolutno opravdana i dobra preventivna mjera. Brojni su literaturni navodi i opće poznata činjenica da bez kompresivne terapije nema liječenja niti prevencije venske bolesti odnosno venskog ulkusa. Kompresija elastičnim zavojima obično služi za smanjenje akutno nastalog edema ili limfedema i kod liječenja akutnih pogoršanja dok je za preventivnu svrhu najbolje koristiti kompresivne čarape. Kod kompresivne terapije postoje problemi suradnje pacijenata, ali i nekih drugih objektivnih ograničenja. Npr. kompresivnu preventivnu terapiju je teško primijeniti ljeti kod velikih vrućina,

zatim kompresivne čarape su nerijetko problem kod oblačenja ili pak problem s nekim drugim manjim smetnjama poput svrbeža ili bola. Ključno je odabrati preventivne kompresivne čarape koje najbolje odgovaraju pacijentu, ali ujedno imaju i najveći mogući stupanj kompresije koji se lagano podnosi. Općenito je pokazano da kompresivni zavoji ili čarape II. stupnja kompresije postižu jednake učinke kao i one III. stupnja kompresije, no suradljivost pacijenta u nošenju umjerene kompresije je daleko veća nego više kompresije [15].

Skleroterapija je invazivna metoda kojom se uništavaju površinske vene donjih ekstremiteta s ciljem zaustavljanja površinskog refluksa venske krvi i smanjenja pritiska na površinski sustav već preusmjerenje venskog protoka na duboki venski splet. Skleroterapija se klasično radi otopinom polidocanol (laureth-9) različite koncentracije (0,25%, 0,5%, 1%, 2%, 3%), poznatije i kao etoksisklerol. U novije se vrijeme koristi metoda sklerozacije pjenom (foam), što nije ništa drugo nego to isto sredstvo pripravljeno kao pjena, za koju se pokazalo da daje vrlo dobre učinke. Dodatno se potom ista terapija radi još uz primjenu ultrazvuka pa se naziva UGFS (Ultrasound Guided Foam Sclerotherapy) [16].



**Slika 8.2.** Prikaz skleroterapije.

Preuzeto s <http://www.labellavitavein.com/vein-treatment/sclerotherapy/>

Kirurške metode u prevenciji venskog ulkusa su opravdane. Klasična površinska flebektomija, mikroflebektomija, ablacija perforatora i subkutana endoskopska perforatektomija su opravdane metode u prevenciji venskog ulkusa. Iako kad se govori o kirurškoj prevenciji venskog ulkusa obično se misli na prevenciju rekurencije ili rekurentnog ulkusa. Vrlo dobri rezultati ispitivanja pokazuju da se primjenom kirurških metoda eliminacije perforatora i/ili površinskog venskog spleta može očekivati visoki postotak prevencije rekurencije [17].

## **9. Smjernice i preporuke za skrb o venskom ulkusu u primarnoj zdravstvenoj zaštiti**

U primarnoj zdravstvenoj zaštiti se zdravstveni djelatnici susreću s mnogobrojnim pacijentima s uznapredovalom kroničnom venskom bolešću, prijetućim venskim ulkusima ili pak pacijentima s preboljenim venskim ulkusima ili aktivnim ulkusima. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti zbrinjavaju se pacijenti u Domovima za starije, u kućnim posjetima liječnika, kućne njege ili patronaže i ambulantama opće medicine. Prije svega potrebno je temeljito poznavati problematiku kronične venske bolesti (insuficijencije) i CEAP klasifikaciju. Izdvajanjem rizičnih pacijenata za nastanak kronične venske ulceracije ili pak poznavanje i evidentiranje oboljelih pacijenata od venskog ulkusa je potrebno kako bi se primijenio intenzivniji pristup i odredilo preventivno djelovanje.

Ukoliko je venska ulceracija nastala i potrebno je primijeniti suvremenu skrb bitno je započeti s edukacijom i osvještavanjem pacijenata i okoline o težini problematike venske ulceracije, a potom početi poticati pacijenta i okolinu na suradnju sa zdravstvenim timom. Osnovno je postići visoku razinu svijesti i suradljivosti pacijenta kako bi se postigli optimalni rezultati.

Ključna terapija u skrbi za venski ulkus je kompresivna terapija. No, kompresija samostalno nije dostatna metoda. Potrebno je odmah promijeniti životne navike (kao što je spomenuto u poglavlju o prevenciji ulkusa). Uz promjenu navika, opće preventivne metode i kompresivnu terapiju (početno dvoslojnom (kratko i dugo elastični zavoji) kompresivnom bandažom) potrebno je paralelno i prema mogućnosti terapiirati venski ulkus i višim dozama venotonika (flavonoida).

Skrb o samoj venskoj rani obuhvaća svakodnevno ispiranje i debridement rane. Iako postoje razne kontroverze o kupkama rana, dugotrajno je profesionalno iskustvo da kupke u mlačnoj vodi sa medicinskom sapunicom dovodi do vrlo dobrih rezultata higijene okolne kože i čišćenja rane. Ukoliko je rana inficirana, a opće stanje pacijenta uredno, može se tretirati u primarnoj zdravstvenoj zaštiti uz pojačan oprez.



Kriteriji na temelju kojih se odlučuje za eventualno hospitalno liječenje su:

- ulkusi koji se ne smanjuju za 25% u 4 tj ili ne cijele za 3 mjesec
- bol koja se ne može kontrolirati
- atipična distribucija
- sumnja na malignitet
- prisutna periferna arterijska bolest (ABPI <0,8)
- šećerna bolest, reumatoidni artritis, vaskulitis
- rekurentni ulkus

Nakon što se napravi dobra toaleta rane, debridman, pristupi se tretmanu rane prema principima suvremenog tretmana i postavi se kompresivna terapija. Potreban je individualan pristup svakom pacijentu. Procjena se donosi nakon par tjedana ovisno o tome da li se postiže uspjeh ili ne. Bitno je paralelno započeti s općim principima tretmana, lokalnim i sistemskim. U slučaju da se donese procjena da poduzete mjere nisu adekvatne ili zadovoljavajuće uputno je pacijenta uputiti na kirurški pregled i daljnju obradu.

## 10. Zaključak

Venski ulkus je bolest ili samo posljednji stadij jedne bolesti, kronične venske insuficijencije (bolesti). Klasificira se po CEAP sustavu. Relativno malo dijagnostična u ambulantama opće medicine ostavlja prostor spekulacijama da se radi o bitno podcijenjenoj bolesti, koja ima za posljedicu kronične, teške, a nerijetko i fatalne komplikacije.

Istraživanjem incidencije i prevalencije kronične venske bolesti i kronične venske ulceracije na području Međimurske županije, u osam ambulanata opće medicine tijekom trogodišnjeg razdoblja, evidentirana je incidencija od 193 do 224 ulkusa na 100.000 stanovnika, iznenađujuće veća kod muškaraca nego žena, a prisutna češće kod starije dobi od 65. godina. Incidencija je znatno veća nego u svjetskoj literaturi. Prevalencija bolesti je podjednaka onoj u svijetu i kreće se od 0,25 do 0,32 % i govori u prilog relativno zadovoljavajućem ako ne i dobrom zdravstvenom kurativnom sustavu.

Istraživani rezultati pokazuju potrebu osvještavanja javnosti, podizanja zdravstvene edukacije opće populacije, potrebu preventivnih programa vezanih uz kroničnu vensku bolest i ulceracije.

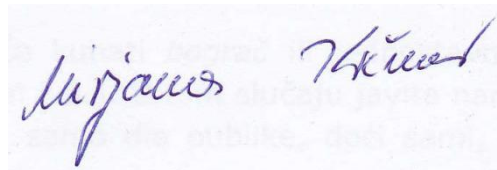
Preventivno djelovanje u smislu prevencije venske bolesti odnosno najgore komplikacije venskog ulkusa je usmjereno na promjenu općih životnih navika: prestanak pušenja, povećanja fizičke aktivnosti naročito mišićne pumpe potkoljenice, smanjenje stajanja i dugotrajnog hodanja, izbjegavanja prekrštenih nogu, dijetetski režim i smanjenje tjelesne težine i dr.

Od preventivnih lokalnih mjera skleroterapija i kirurški zahvati flebektomije svakako reduciraju rizik od nastanka venske ulceracije no kompresivna preventivna terapija, najčešće kompresivnim elastičnim dokoljenkama ili natkoljenkama najviše doprinosi prevenciji ove bolesti. Ograničenja u korištenju ovakvog preventivnog djelovanja pomoću elastične kompresivne terapije olakšana je primjenom venotonika, naročito u ljetno doba.

Prevencija venskog ulkusa je kompleksa i zahtjeva: dobro planiranje, edukaciju zdravstvenih djelatnika, edukaciju pacijenta i javnosti, multidisciplinarni pristup

(patronaža, obiteljska medicina, psiholog, nutricionist, fizioterapeut, kirurg, internist), suradnju pacijenta i dostupnost sredstava za prevenciju i preventivne programe.

U Varaždinu 02.05.2016. godine



## 11. Literatura

1. Budi S, Žic R, Rudman F, Vlačić Z, Milanović R, Martić K, Stanec Z. Potkoljениčni vrijed – uzroci, liječenje i rekonstrukcija. *Acta Med Croatica* 2009; 63 (Supl. 4): 47-54.
2. Shai A, Maibach HI. *Wound Healing and Ulcers of the Skin Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2005.*
3. Ramelet AA, Perrin M, Kern P, Bounameaux H. *Phlebology. Paris: Elsevier Masson, 2008.*
4. Cornwall JV, Dore CJ, Lewis JD. Leg ulcers: epidemiology and aetiology. *Br J Surg* 1986; 73: 693-6.
5. Gurtner GC. Wound healing: normal and abnormal. U: Thorne CH, ur. *Grabb&Smith's Plastic Surgery. Baltimore: Lippincott Williams&Wilkins, 2007,15-32.*
6. Soldo Belić A. Potkoljениčni vrijed – zdravstveni, ekonomski i socijalni problem. *Acta Med Croatica* 2009; 63 (Supl. 4): 5-8.
7. Lipozenčić J, Marinović-Kulišić S. Etiologija i patogeneza potkoljениčnog vrijeda. *Acta Med Croatica*, 63 (Supl.4) (2009) 9 – 11.
8. Budimčić D, Marinović-Kulišić S. Bolesti krvnih žila i hemoragijske bolesti kože. U: Lipozenčić J. i sur. *Dermatovenerologija. Zagreb: Medicinska naklada; 2008, 312-29.*
9. Labropoulos N. Hemodynamic changes according to the CEAP classification. *Phlebology* 2003; 40: 125-36.
10. [Beebe-Dimmer JL](#), [Pfeifer JR](#), [Engle JS](#), [Schottenfeld D](#). The epidemiology of chronic venous insufficiency and varicose veins. [Ann Epidemiol.](#) 2005 Mar; 15(3): 175-84.

11. Huljev D. Suvremeni pristup u liječenju kroničnog venskog ulkusa. Acta Med Croat, 2012; 66: 387-395.
12. [Heit JA](#), [Rooke TW](#), [Silverstein MD](#), [Mohr DN](#), [Lohse CM](#), [Pettersen TM](#), [O'Fallon WM](#), [Melton LJ 3rd](#). Trends in the incidence of venous stasis syndrome and venous ulcer: a 25-year population-based study. [J Vasc Surg](#). 2001 May;33(5):1022-7.
13. Hančević J. Prevencija venskog i arterijskog vrijeda potkoljenice. Acta Med Croatica 2009; 63 (Supl. 4): 21-25.
14. Bellmunt-Montoya S, Escribano JM, Dilme J, Martinez-Zapata MJ. CHIVA method for the treatment of chronic venous insufficiency. Cochrane Database Syst Rev. 2013 Jul 3; 7:CD009648.
15. Gibson J. Moderate and high elastic compression hosiery did not differ statistically for recurrence of venous ulceration at 5 years. Evid Based Nurs. 2007 Apr; 10(2):55.
16. Kulkarni SR, Slim FJ, Emerson LG, Davies C, Bulbulia RA, Whyman MR, Poskitt KR. Effect of foam sclerotherapy on healing and long-term recurrence in chronic venous leg ulcers. Phlebology. 2013 Apr; 28(3):140-6.
17. Zamboni P, Cisno C, Marchetti F, Mazza P, Fogato L, Carandina S, De Palma M, Liboni A. Minimally invasive surgical management of primary venous ulcers vs. compression treatment: a randomized clinical trial. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2003 Apr; 25(4):313-8.

## Popis slika:

- Slika 2.1. Preuzeto s: <http://e-ordinacija.ba/zdravlje-e-ordinacija/1798-bolesti-vena-simptomi-koje-ne-smijete-zanemariti>
- Slika 2.2. Preuzeto s <http://www.veno.com.hk/varicose-vein.html>
- Slika 3.1. Preuzeto s <http://www.startwondverzorging.nl/CONTENT/index.php/gecompliceerde-wonden/ulcus-cruis>
- Slika 8.1. Preuzeto s <http://www.smith-nephew.com/key-products/advanced-wound-management/wound-therapy-areas/compression-therapy/>
- Slika 8.2. Preuzeto s <http://www.labellavitavein.com/vein-treatment/sclerotherapy/>

Sveučilište  
Sjever



IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, MIRJANA KRČMAR (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Prevenicija, incidencija i prev. program vensk. ulaska u Hrv. (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Mirjana Krčmar  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi sveučilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, MIRJANA KRČMAR (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom Prevenicija, incidencija i prev. program vensk. ulaska u Hrv. (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Mirjana Krčmar  
(vlastoručni potpis)

