



AKAZ - Agencija za kvalitet i akreditaciju u
zdravstvu u Federaciji Bosne i Hercegovine

**Klinička revizija za Diabetes mellitus u timovima
porodične/obiteljske medicine u Federaciji BiH
za 2013. i 2014. godinu**

Maj, 2015. godina

Uvod

Hronične masovne nezaraznih bolesti predstavljaju globalni teret i prijetnja u cijelom svijetu, a time predstavljaju najveći izazov za javno zdravlje, podrivaju socijalni i ekonomski razvoj države i utječu na sve veću nejednakost društva.

Prema raspoloživim podacima koji prate zdravstveno stanje stanovništva Federacije BiH, stanovništvo u BiH je prošlo periode od vremena kada su najveći teret po zdravlje bile zarazne bolesti, do novijeg doba kada dominiraju hronične nezarazne bolesti.

Već duže vremensko razdoblje, hronične nezarazne bolesti su vodeći uzrok smrtnosti i invalidnosti stanovništva, a među njima su vodeće kardiovaskularne bolesti, maligne neoplazme, dijabetes i hronične respiratorne bolesti. Navedene bolesti imaju zajedničke bihevioralne faktore rizika: konzumacija duhana, nepravilna prehrana, fizička neaktivnost i štetna upotreba alkohola.

Diabetes mellitus (DM), poznatiji kao dijabetes ili šećerna bolest, naziv je za grupu metaboličkih bolesti kojima je zajednički simptom hiperglikemija - visoka razina glukoze (šećera) u krvi.

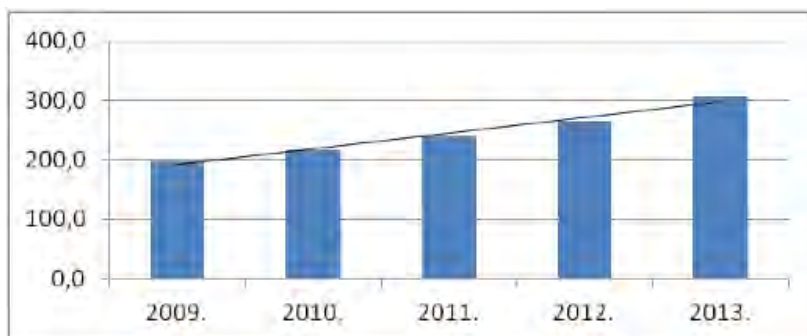
Diabetes mellitus je sindrom u kome postoji sistemski poremećaj metabolizma ugljenih hidrata, masti i proteina zbog apsolutnog ili relativnog nedostatka biološki aktivnog inzulina, a sa posljedičnom hiperglikemijom koja dovodi do pojave hroničnih komplikacija na malim i velikim krvnim žilama, živcima te bazalnim membranama različitih tkiva.

Diabetes mellitus zbog svoje hronične i progresivne prirode, ozbiljnosti komplikacija i medicinskih tretmana potrebnih za liječenje kasnih stadija, je značajan javnozdravstveni problem i veoma skupo oboljenje.

Trenutno u svijetu ima preko 190 miliona ljudi sa dijabetesom. Očekuje se da do 2025. godine taj broj poraste na 330 miliona. Glavni razlozi se vide u porastu broja stanovnika, starenju stanovništva, urbanizaciji, nezdravoj ishrani i nedovoljnom kretanju. Dijabetes je vodeći uzrok smrtnosti zbog kardiovaskularnih oboljenja, (infarkt srca i moždani udar).

DM je vodeći uzrok sljepoće i poremećaja vida te oštećenja bubrega kod odraslih osoba u razvijenim zemljama. Oboljeli od dijabetesa imaju 15-40 puta češće amputacije donjih ekstremiteta u odnosu na osobe koje nemaju DM.

*Grafikon 1:
Stopa obolijevanja stanovništva
Federacije BiH od šećerne
bolesti, 2009 - 2013. godine -
stopa /10.000 stanovnika*



Stopa obolijevanja stanovništva od šećerne bolesti u FBiH kontinuirano raste a broj registrovanih oboljenja se smatra podcijenjenim jer na razini Federacije BiH, kao i u većini kantona, nije uspostavljen registar oboljelih od dijabetesa, pa podaci nisu sveobuhvatni i praćenje indikatora je nedovoljno.

U prilog ovome govore i rezultati Studije o stanju zdravlja stanovništva u Federaciji BiH, u kojoj su 9,6% stanovnika starijih od 18 godina izjavili da im je doktor bilo kada u životu dijagnosticirao šećernu bolest.

Ovi podaci korespondiraju s procjenom IDF - a da 9,2% odrasle populacije u Federaciji BiH ima dijabetes, a 10,7% ima poremećenu toleranciju na glukozu (IGT) i poremećaj glukoze natašte (IFG), kao stanje koje prethodi nastanku šećerne bolesti.

Procijenjeno je da se u Bosni i Hercegovini u 2011. godini po osobi s dijabetesom izdvajalo prosječno 629 USD za liječenje dijabetesa i njegovih komplikacija.

Rezultati Studije o stanju zdravlja stanovništva u Federaciji BiH su pokazali da preko petine stanovništva starijeg od 18 godina (21,7%) ima vrijednost šećera u krvi jednaku ili >6,1mmol/l.

Redovne kontrole, mjesečne kod ljekara opće prakse, ili porodičnog ljekara, tromjesečne kontrole interniste ili dijabetologa u saradnji sa pacijentom mogu “držati šećer pod kontrolom”, može se očuvati puna životna i radna sposobnost, izbjeći akutne i kasne komplikacije. Samokontrola u kućnim uslovima, mjerenje vrijednosti šećera personalnim glukometrom, kontrola urina na šećer i aceton, uz pravilnu ishranu, fizičku aktivnost i predložene lijekove održavaće glikemiju tokom čitavog dana u približno fiziološkim vrijednostima, uz održavanje optimalne tjelesne mase, time će i vrijednosti HbA1C i nivo lipida biti normalizovani.

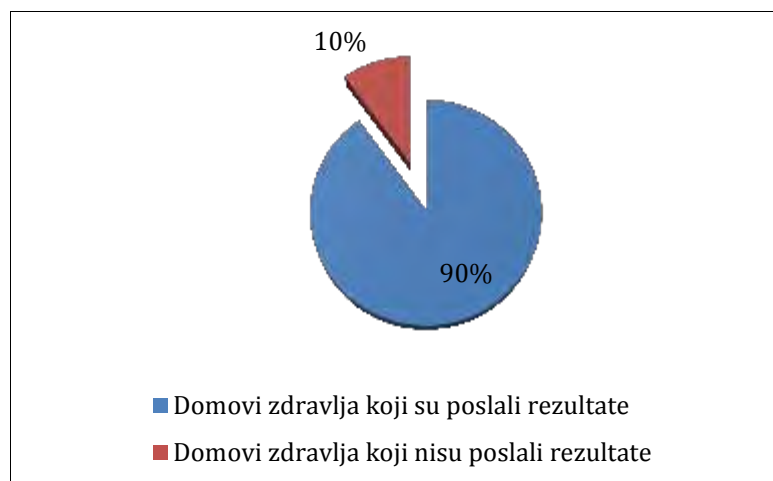
Jednom godišnje, a po potrebi i češće, praćenje “ciljnih “ organa, očiju, srca, bubrega, cirkulacije donjih ekstremiteta, te uzimanje odgovarajućih lijekova spriječiće ili “zaustaviti” napredovanje kasnih komplikacija.

Klinička revizija - AKAZ

Na osnovu zaključka sa “Dana kvaliteta u zdravstvu - Drugog stručnog seminara za koordinate kvaliteta” i obaveze zdravstvenih ustanova da vrše provjeru kvaliteta kliničke prakse, Agencija za kvalitet i akreditaciju u zdravstvu u Federaciji BiH je provela drugi ciklus kliničke revizije u timovima porodične/obiteljske medicine u FBiH za pacijente sa *diabetes mellitus*-om. Ponavljanje kliničke revizije ima za cilj da prikaže da li je došlo do pozitivnih promjena u praksi i poboljšanje kvaliteta zdravstvene zaštite pacijenata koji boluju od *diabetes mellitus*-a.

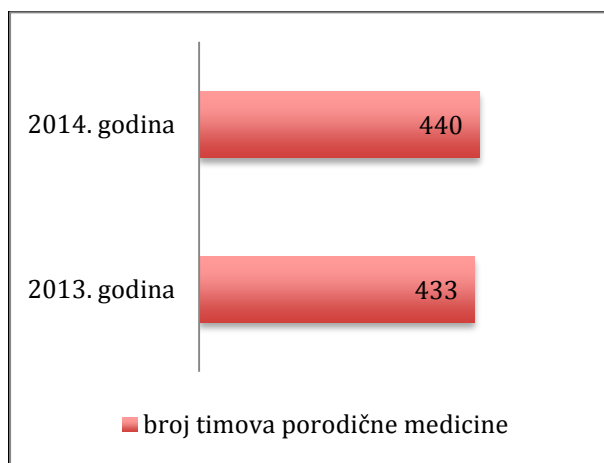
Materijal za provođenje kliničke revizije je poslan domovima zdravlja u FBiH, a rok za slanje rezultata kliničke revizije je bio 31. januar 2015.

Zaključno sa 24. martom 2015. godine, rezultate kliničke revizije je, od ukupno 79 domova zdravlja kojima je poslan dopis, poslalo 71 domova zdravlja, što čini 90% ukupnog broja (*grafikon 1*).



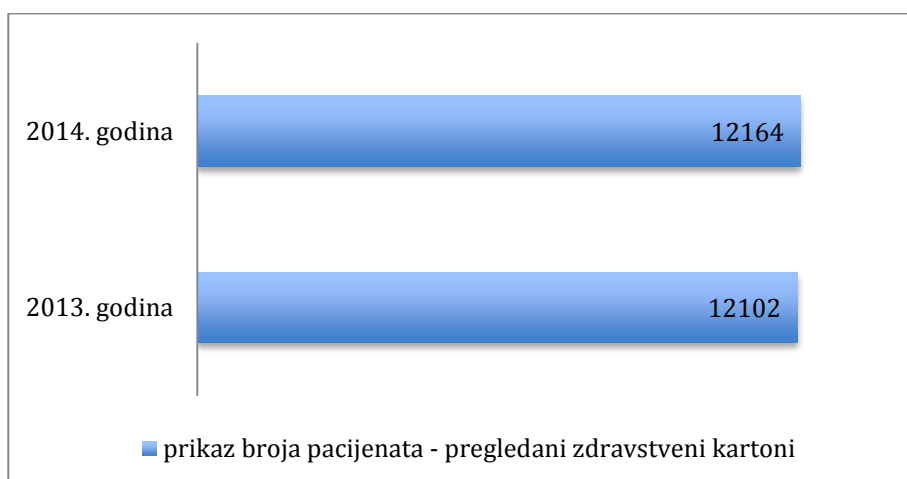
Grafikon br. 1 Broj Domova zdravlja koji su učestvovali u kliničkoj reviziji za DM

U 2014. godini, ukupno je u kliničkoj reviziji za DM na području FBiH, učestvovalo 440 timova porodične medicine iz 71 doma zdravlja, što predstavlja 1,61% više u odnosu na 2013. godinu, kada su u kliničkoj reviziji za DM bila uključena 433 tima porodične medicine. (*grafikon br. 2*) Prosječno je bilo uključeno 6,19 timova po domu zdravlja.



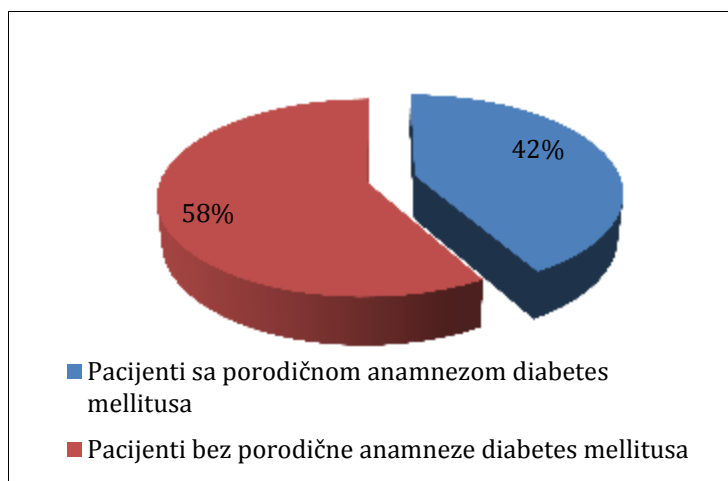
Grafikon br. 2 Broj timova porodične medicine (TOM) koji su učestvovali u kliničkoj reviziji za DM

Ukupno je u 2014. godini pregledano 12.164 zdravstvenih kartona pacijenta koji imaju dijagnosticiran Diabetes mellitus, što je za 0,51% više u odnosu na prošlu godinu kada je broj pregledanih iznosio 12.102.



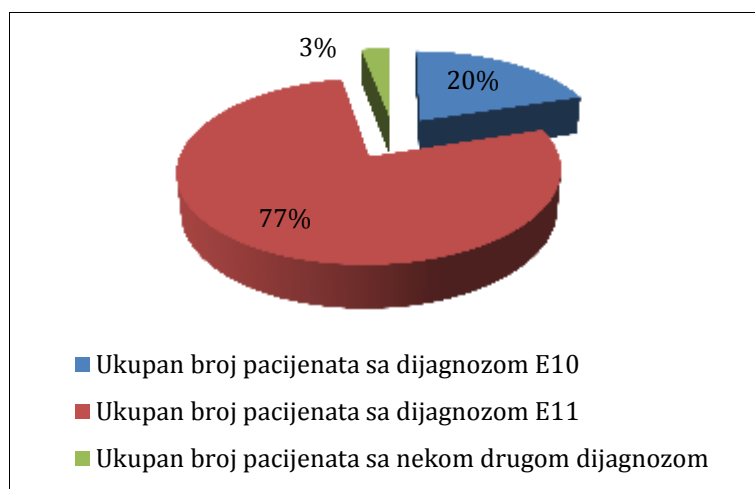
Grafikon br. 4 Broj pacijenata koji boluju od DM - pregledani zdravstveni kartoni

Porodična anamneza za *diabetes mellitus* je bila pozitivna kod 5.071 ili 42% od ukupno 12.164 pacijenta, dok 7.147 ili 52% nije imalo pozitivnu porodičnu anamnezu za DM. (grafikon 5).



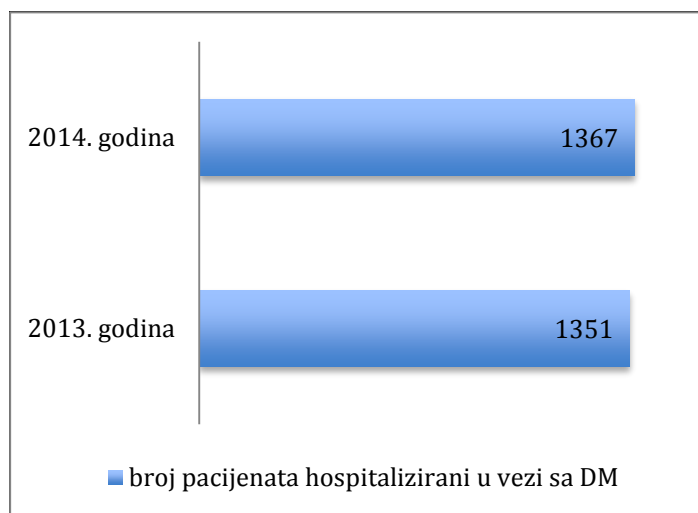
Grafikon br. 5 Porodična anamneza u odnosu na diabetes mellitus

Najveći broj pacijenata je imao postavljenu dijagnozu inzulins nezavisnog oblika *diabetes mellitus*-a (E11 prema MKB 10), njih 9.429 od 12.164 ili 77%. Dijagnozu inzulins zavisnog oblika *diabetes mellitus*-a (E 10) je imalo 2.482 od 12.164 pacijenta (20%) i 319 pacijenata ili 3% je imalo neku drugu dijagnozu *diabetes mellitus*-a (grafikon 6).



Grafikon br. 6 Prikaz broja pacijenata koji boluju od DM prema MKB-10

Broj pacijenata koji je hospitaliziran u posljednjih 12 mjeseci u vezi sa DM je iznosio 1.367, što iznosi 1,18% više u odnosu na prošlu godinu kada je broj hospitaliziranih pacijenata u odnosu na DM iznosio 1.351 (grafikon br. 7).



Grafikon br.7 Broj pacijenata hospitaliziran u vezi sa DM u posljednjih 12 mjeseci

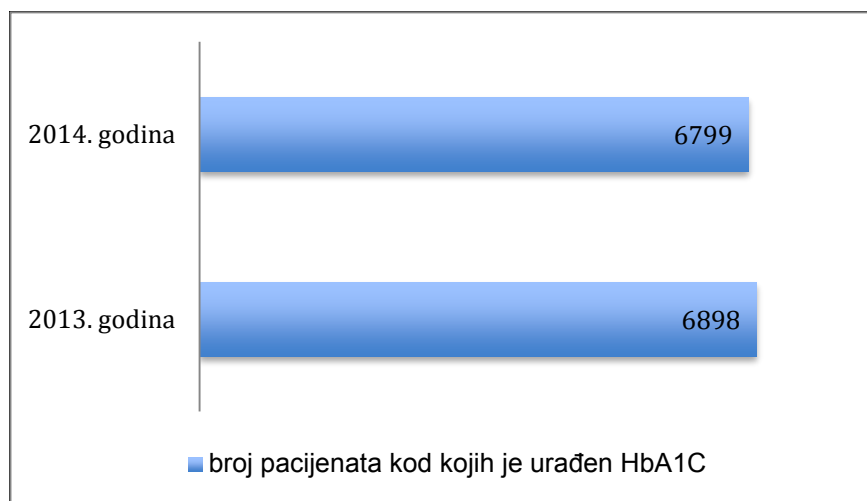
Pacijenti koji su hospitalizirani u posljednjih 12 mjeseci u vezi sa *diabetes mellitus*-om su činili 11% ukupnog broja pacijenata koji imaju DM. Samo u jednom domu zdravlja od ukupno 71 nijedan pacijent u proteklih 12 mjeseci nije bio hospitaliziran u vezi sa *diabetes mellitus*-om.

Također u jednom domu zdravlja je od ukupno 30 evidentiranih pacijenata hospitalizirano 17 ili 56,67% pacijenata.

U 2014. godini prosječno je hospitalizirano 19,25 pacijenata u vezi sa DM pa domu zdravlja.

Terapija DM, kod svakog pacijenta obuhvata 3 osnovna pravca: terapiju poremećaja glikoregulacije, terapiju poremećaja metabolizma lipoproteina i terapiju povišenog krvnog pritiska, te smo ove parameter iz kliničke revizije i prikazali.

Vrijednost HbA1C odražava prosječnu vrijednost glukoze u krvi tokom zadnjih 8-12 sedmica. Uredan nalaz je HbA1C ispod 7% , a vrijednosti iznad nam govori o nedovoljno dobrom održavanju nivoa glukoze u krvi.



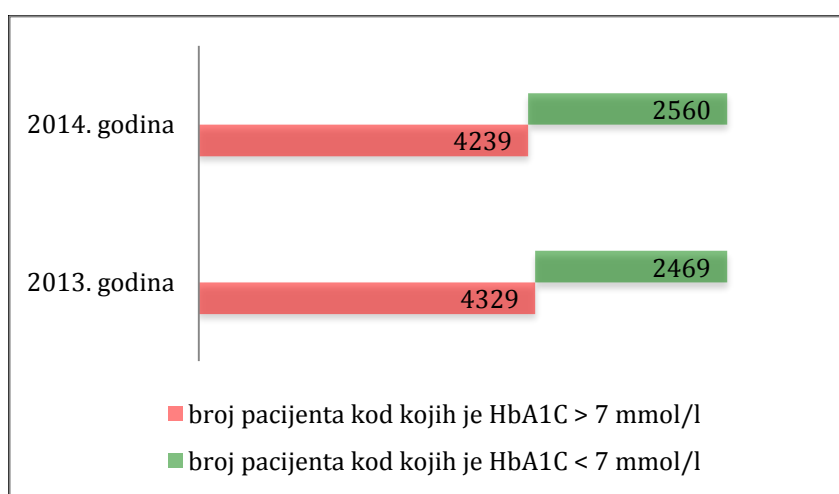
Grafikon br. 8 Broj pacijenata kod kojih je urađen nalaz HbA1C

Od ukupno 12.164 pacijenta sa DM, 6.799 ili 56% pacijenata je imalo urađen nalaz glikoziliranog hemoglobina (*grafikon br. 8*), a što je za 1,47% manje u odnosu na 2013. godinu kada je kod 6.898 pacijenata urađen nalaz HbA1C.

Najmanji broj pacijenata koji su imali urađen nalaz glikoliziranog hemoglobina je bio u jednom domu zdravlja i to 2 ili 0,67% od ukupno 300 pacijenata sa DM.

U dva doma zdravlja svi pacijenti su imali urađen nalaz glikoziliranog hemoglobina.

U prosjeku 95,6 pacijenata je imalo urađen nalaz HbA1C po Domu zdravlja, odnosno prosječan broj pacijenata s urađenim nalazom po TOM-u iznosio je 15,45 pacijenata, dok je u 2013. godini prosječan broj pacijenata sa urađenim glikoliziranim hemoglobinom po TOM-u gotovo identičan i iznosio je 15,93.



Grafikon br. 8 Broj pacijenata kod kojih je urađen nalaz HbA1C

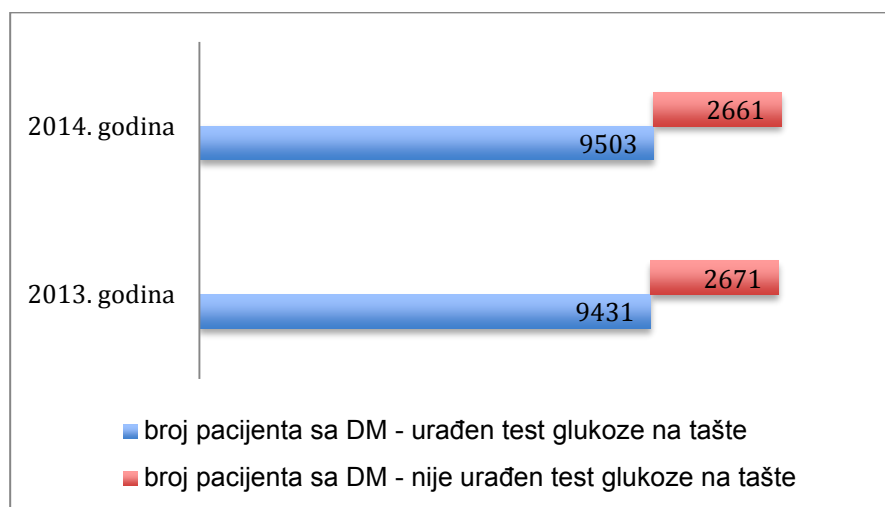
Od ukupno 6.799 pacijenata koji su imali urađen nalaz HbA1C u proteklih 12 mjeseci, njih 4.239 ili 62,35% je imalo vrijednost HbA1c > 7%, a 2.560 ili 37,65% pacijenata je imalo normalne vrijednosti glikoliziranog hemoglobina (*grafikon br. 9*).

Najmanji broj pacijenata sa vrijednošću HbA1C>7% je iznosio 1 ili 0,33% od 300 pacijenta koji su imali urađen nalaz glikoliziranog hemoglobina u domu zdravlja, a najveći broj pacijenata sa vrijednošću HbA1C >7 % je iznosio 20 ili 66,67% od ukupno 30 pacijenata koji su imali urađen nalaz glikoliziranog hemoglobina.

U prosjeku je po domu zdravlja bilo 33,19% pacijenata sa vrijednošću HbA1C >7% od ukupnog broja pacijenata kojima je urađen nalaz HbA1c.

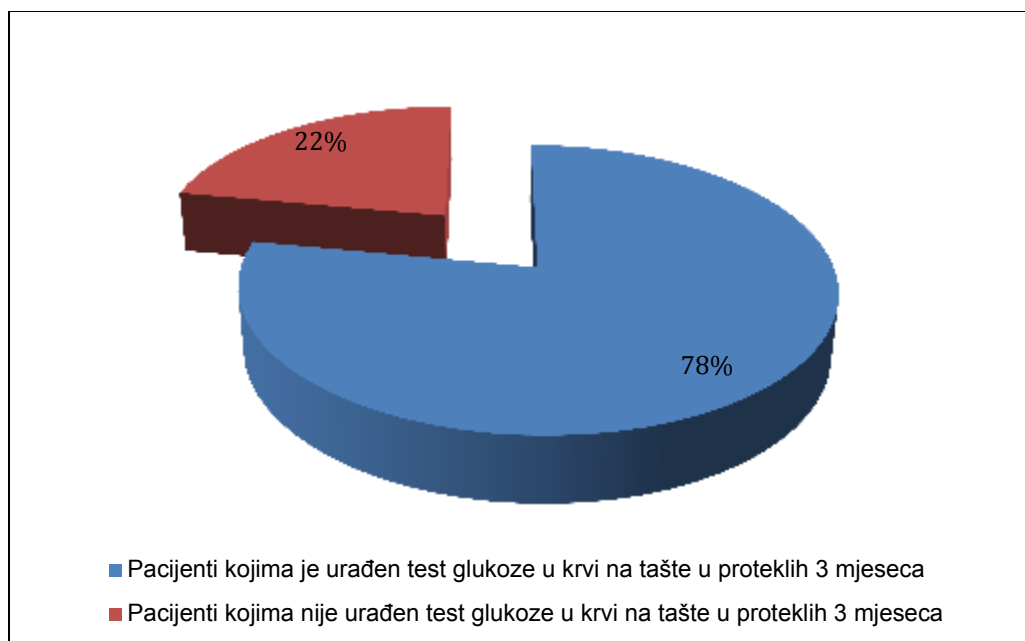
Broj pacijenata kojima je urađen test glukoze u krvi na tašte u prethodna 3 mjeseca je bio 9.503 ili 78% od ukupno 12.164 pacijenta sa DM, što u odnosu na 2013. godinu znači povećanje za 0,67% jer je broj pacijenata kojima je urađen test glukoze u krvi na tašte iznosio 9.431 (*grafikon br.10*).

Prosječan broj pacijenata kojima je urađen nalaz glukoze u krvi na tašte u posljednja 3 mjeseca po TOM u 2015. godini je iznosio 21,60 i gotovo je identičan u odnosu na 2013. godinu kada je taj broj bio 21,78.



Grafikon br.10. Prikaz broja pacijenata u odnosu na urađeni nalaz glukoze u krvi na tašte

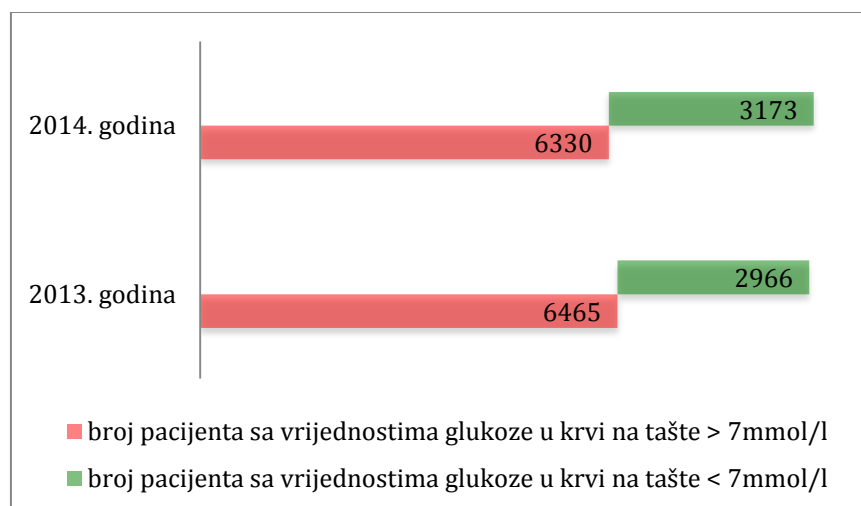
Najmanji broj pacijenata kojima je urađen test glukoze u krvi na tašte u jednom domu zdravlja i je iznosio 95 ili 31,67% pacijenta od ukupno 300 registrovanih pacijenata. U 4 od ukupno 71 domova zdravlja su svi pacijenti imali urađen test glukoze u krvi na tašte. U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 77,69% pacijenata kojima je urađen test glukoze u krvi na tašte u protekla 3 mjeseca.



Grafikon br.11. Broj pacijenata u odnosu na test glukoze u krvi na tašte u 2014.godini

U 2014. godini ukupno je bilo 6.330 ili (67%) pacijenata sa vrijednošću glukoze u krvi na tašte > 7 mmol/l, dok je 3.173 ili 33% pacijenata imalo uredan nalaz glukoze u krvi na tašte (grafikon br.12).

Broj pacijenata koji je imao vrijednosti glukoze u krvi > 7mmol/l u 2014. godini je manji za 2,09% u odnosu na 2013. godinu kada je taj broj iznosio 6.465 pacijenata.

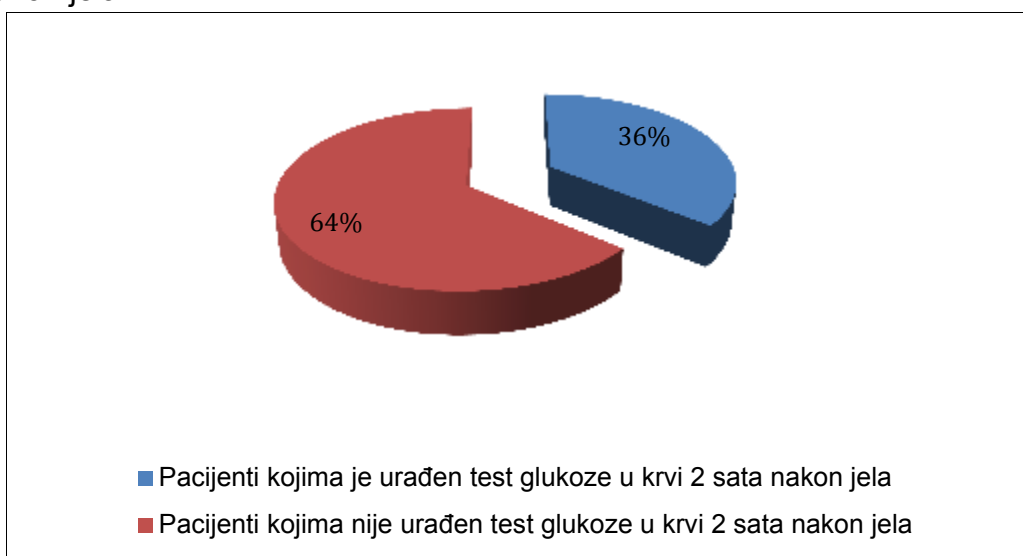


Grafikon br.12 Broj pacijenata u odnosu na vrijednosti glukoze u krvi na tašte

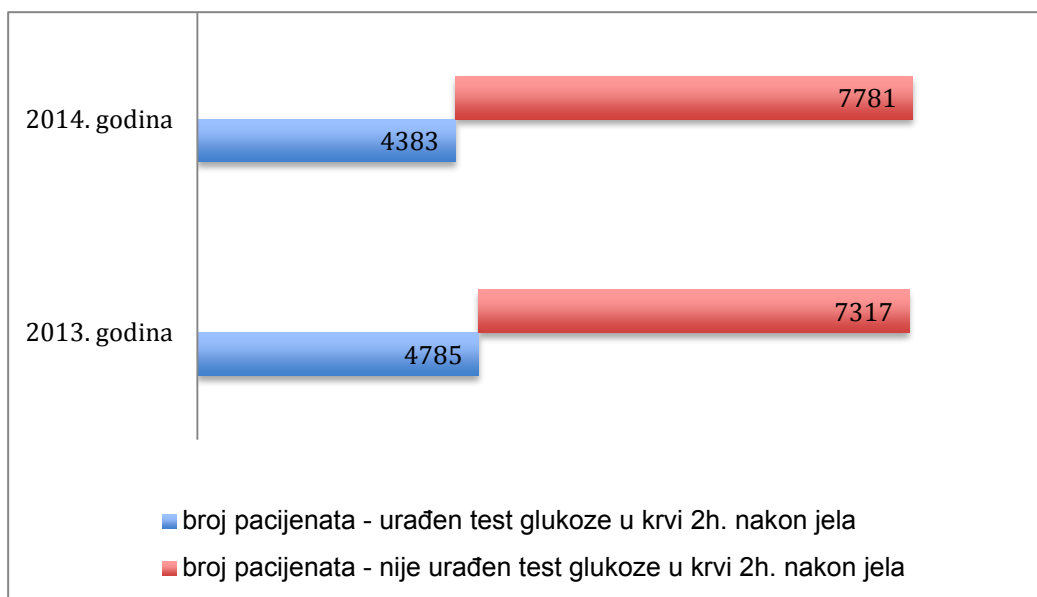
U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 51,86% pacijenata sa vrijednošću glukoze u krvi na tašte >7 mmol/l, u odnosu na ukupan broj pacijenata kojima je urađen ovaj nalaz.

Od ukupno 12.164 pacijenta, njih 4383 ili 36% je imalo urađen test glukoze u krvi 2 sata nakon jela, dok kod 7.781 ili 64% nije imalo urađen isti nalaz. (grafikon 13). Bilježimo pad broja pacijenata sa urađenim nalazom vrijednosti glukoze u krvi 2 sata nakon jela za 8,4% u odnosu na 2013. godinu. (grafikon 14)

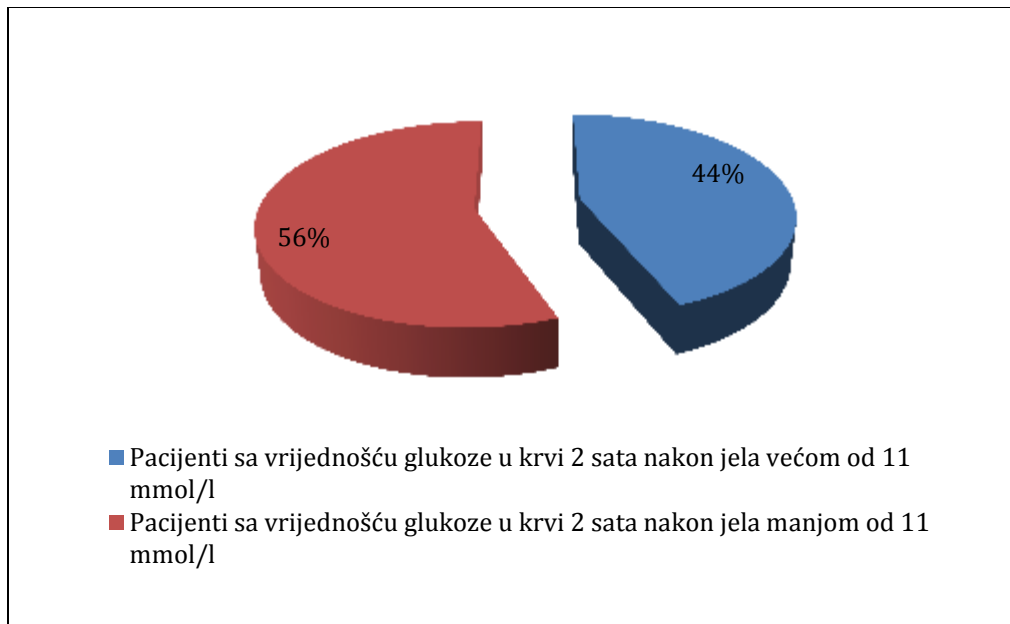
Prosječan broj pacijenata koji su imali urađen ovaj nalaz je po domu zdravlja iznosio u 2014. godini 61,73 odnosno prosječno po TOM-u 9,96, i neznatno su manji u odnosu na 2013. kada je prosječan broj pacijenata sa ovim nalazom bio 73,61 po domu zdravlja, tj. 11,05 prosječno po TOM-u. Minimalna vrijednost je iznosila 0% (0 od 30 pacijenata), a maksimalna vrijednost 100% (svih 30 pacijenata). U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 36,25% pacijenata kojima je urađen test glukoze u krvi 2 sata nakon jela.



Grafikon br.13. Broj pacijenata sa u odnosu na nalaz glukoze u krvi 2h nakon jela



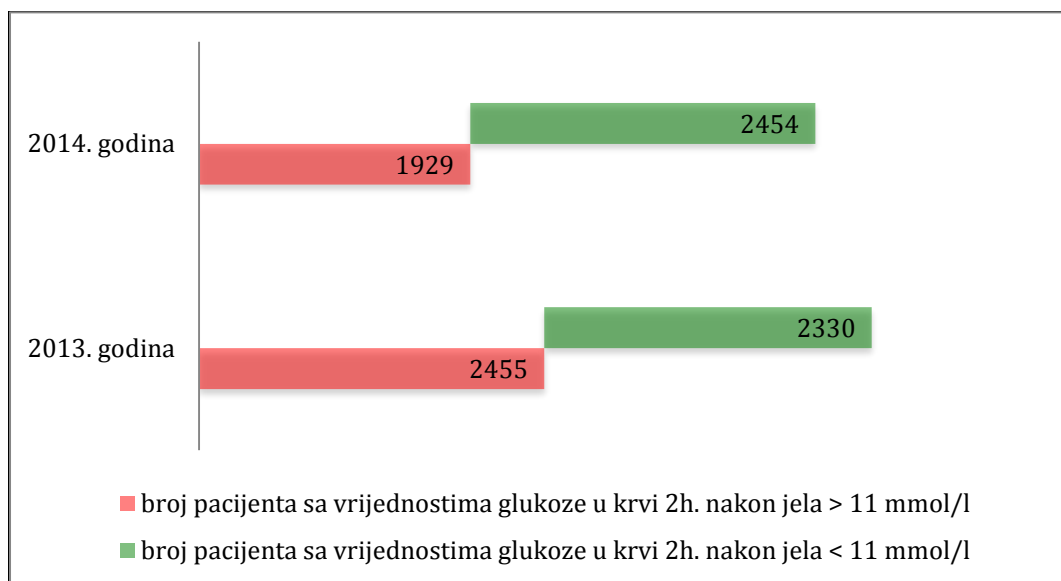
Grafikon br.14. Komparativni prikaz broja pacijenata u odnosu na nalaz glukoze u krvi 2h nakon jela.



Grafikon br.15. Broj pacijenata u odnosu na vrijednost glukoze u krvi 2h nakon jela

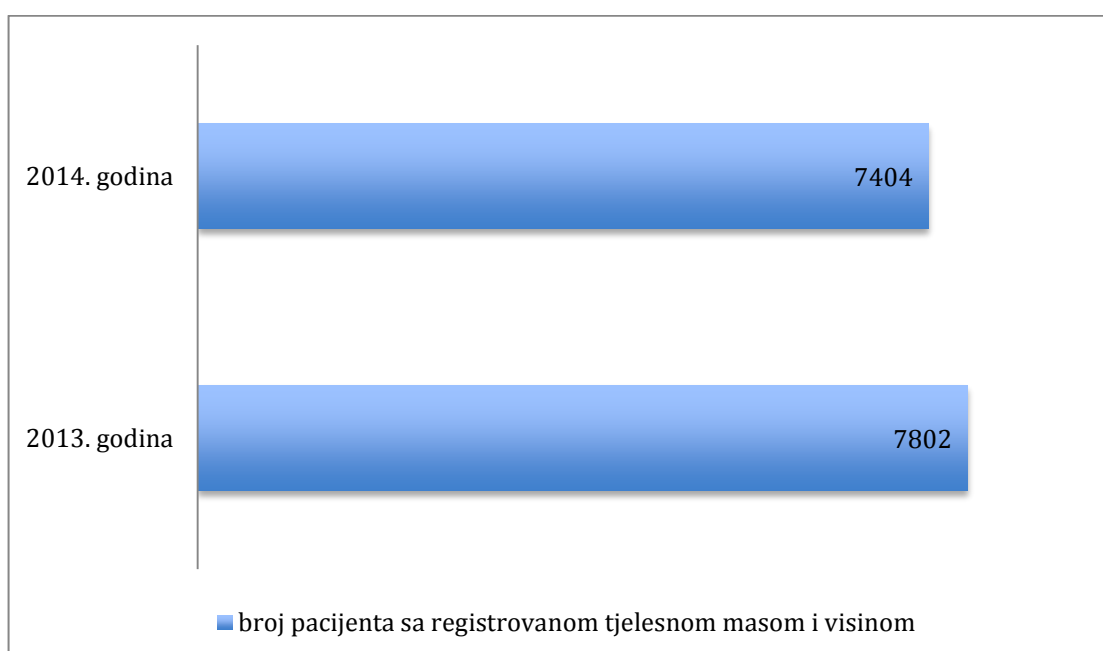
Od ukupnog broja pacijenata kojima je rađen test glukoze u krvi 2 sata nakon jela, njih 1.929 ili od 4.383 pacijenata je imalo vrijednost glukoze > 11 mmol/l (*grafikon 16*), a 2.454 ili 565 je imalo normalne vrijednosti glukoze u krvi 2h nakon jela.

U jednom domu zdravlja bilježimo da nijedan pacijent nije imao vrijednosti glukoze u krvi nakon 2h > 11 mmol/l, a najveći procenat od 51,52% ili 17 od 33 pacijenta u jednom domu zdravlja je imalo povećane vrijednosti glukoze u krvi. U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 16% pacijenata sa vrijednošću glukoze u krvi 2 sata nakon jela većom od 11 mmol/l u odnosu na ukupan broj pacijenata kojima je rađen ovaj test.



Grafikon br.16. Komparativni prikaz broja pacijenata 2013-2014. god. u odnosu na nalaz glukoze u krvi 2h nakon jela.

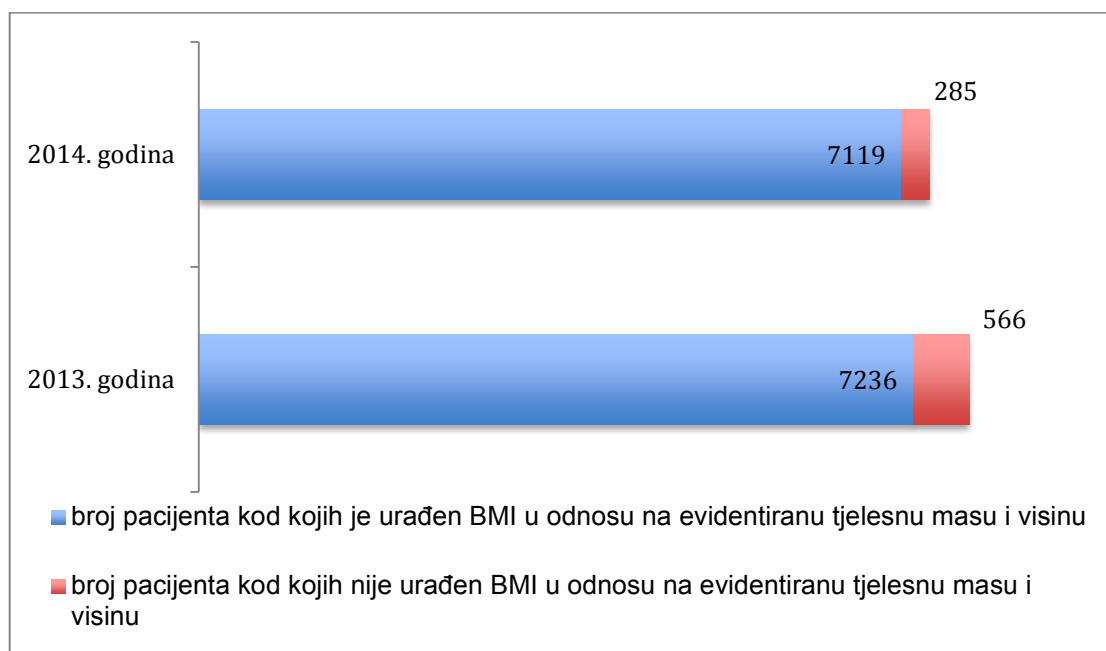
Pacijenti kojima su u posljednjih 12 mjeseci registrovani tjelesna masa i visina su činili 61% ukupnog broja pacijenata ili 7.404 od 12.164 pacijenta, dok 4.760 ili 39% pacijenata nije imalo registrovane vrijednosti tjelesne mase i visine u svojim kartonima (grafikon 16). U jednom domu zdravlja od ukupno 71 koliko je učestvovalo u ovoj reviziji nije zabilježen niti jedan pacijent sa registrovanom tjelesnom masom i visinom, a u 3 doma zdravlja svi pacijenti su imali registrovane vrijednosti tjelesne mase i visine u svojim kartonima. U prosjeku je svaki dom zdravlja imao 57,46% pacijenata sa registrovanom tjelesnom masom i visinom u odnosu na ukupan broj pacijenata.



Grafikon br.17. Broj pacijenata sa registrovanim vrijednostima tjelesne mase i visine

Prosječno po jednom domu zdravlja u 2014. godini broj pacijenata sa registrovanim vrijednostima tjelesne mase i visine je bio 104,28 ili 16,82 prosječno po TOM-e, dok je u 2013. godini prosjek po domu zdravlja bio 120 odnosno 18 po TOM-e.

U 2014. godini došlo je do smanjenja broja pacijenata kod kojih je registrovan ovaj nalaz za 5,1% u odnosu na 2013. godinu kada je bilo 7.802 pacijenta sa registrovanim nalazom tjelesne mase i visine. (grafikon br. 17)



Grafikon br.18. Broj pacijenata sa BMI u odnosu na registrovani tjelesnu masu i visinu

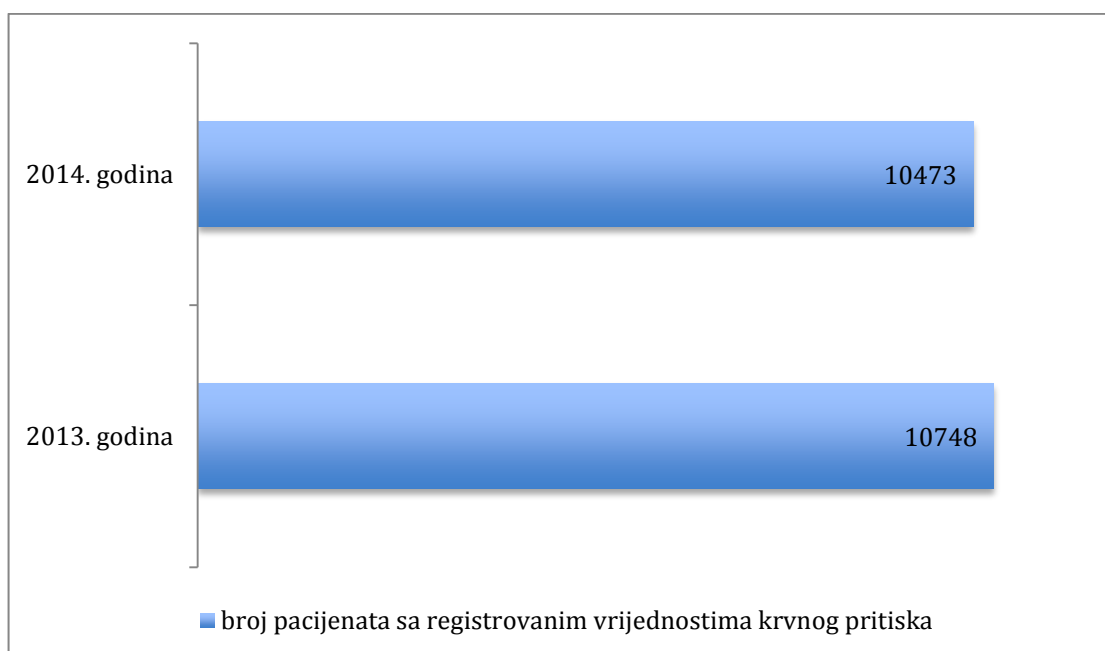
Od ukupno 7.404 pacijenata kod kojih su registrovane vrijednosti tjelesne težine i tjelesne mase, kod 7.119 ili 96% je određen indeks tjelesne mase-BMI, a kod 285 ili 45 pacijenata nije urađena vrijednost ovog indeksa. U 2013. godini od ukupno 7.802 pacijenta sa registrovanim vrijednostima tjelesne mase i visine, kod 7.235 ili 92,75% je urađena vrijednost BMI-a, dok kod 566 ili 7,25% pacijenata ista nije bila urađena. (grafikon 18).

U tri doma zdravlja kod svih pacijenata kod koji je registrovana tjelesna masa i visina je urađena vrijednost BMI-a, a u pet od ukupno 71 DZ koji je učestvovao u ovoj reviziji nije urađena vrijednost BMI-a niti kod jednog pacijenta. U prosjeku je svaki dom zdravlja imao 53,09% pacijenata sa registrovanim indeksom tjelesne mase od ukupnog broja pacijenata sa zabilježenom tjelesnom masom i visinom.

Kardiovaskularne bolesti su kod oboljeli od DM, bez obzira na tip diabetesa, vrlo česte i procjenjuje se da je morbiditet i mortalitet od ove grupe oboljenja 2-5 puta veći nego u nedijabetičara sličnih godina starosti. Sa preventivnog aspekta, danas se čak smatra da je tip 2 DM ekvivalent koronarne bolesti te se preporučuje intenzivna kontrola svih

faktora rizika za razvoj kardiovaskularnih bolesti u DM. Zbog toga se mjerenje krvnog pritiska preporučuje na svakoj rutinskoj kontroli kod svih pacijenata sa DM.

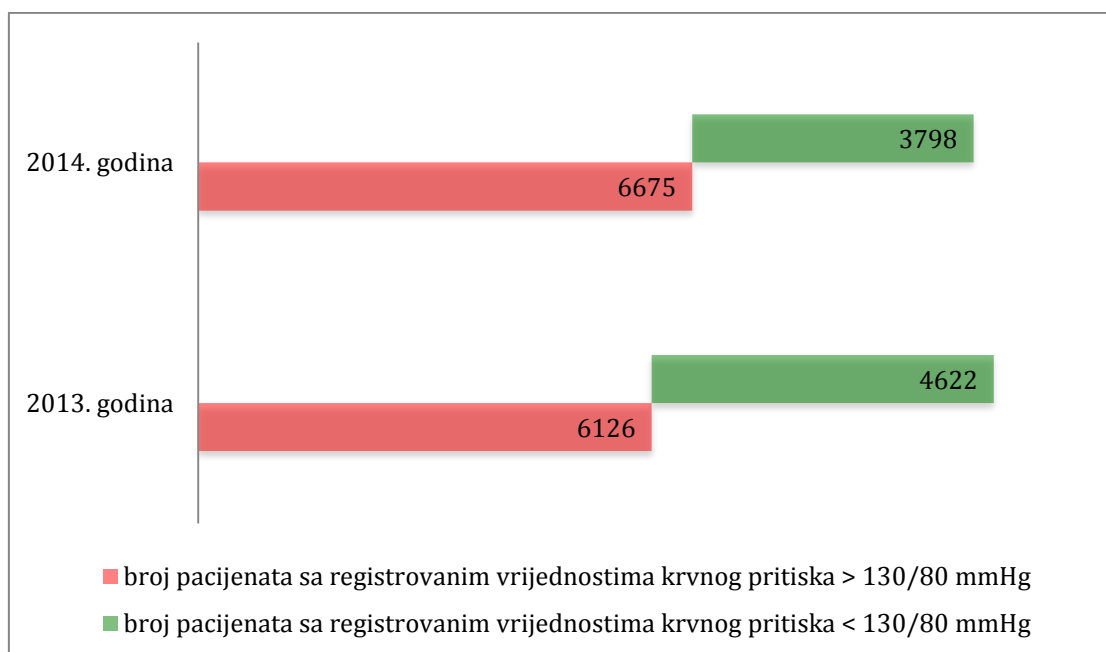
Ukupno je u 2014. godini 10.473 ili 86% od 12.164 pacijenta imalo registrovan krvni pritisak u posljednjih 12 mjeseci, dok 1.681 ili 14% nije imalo registrovane izmjerene vrijednosti krvnog pritiska (*grafikon br. 19*). U pet domova zdravlja od ukupno 71 DZ kod svih pacijenata su bile registrirane vrijednosti krvnog pritiska, dok u jednom domu zdravlja samo 90 ili 50% od 180 pacijenata je imalo registrirane vrijednosti krvnog pritiska. U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 86,23% pacijenata sa registrovanim krvnim pritiskom. U 2014. godini prosječan broj pacijenata sa registrovanim vrijednostima krvnog pritiska prosječno po TOM-u je iznosio 23,80 i nezatno je manji u odnosu na 2013. godinu kada je taj broj iznosio 24,82 pacijenta. Također broj pacijenata kod kojih su registrovane vrijednosti krvnog pritiska u 2014. godini za 2,56% je manji u odnosu na 2013. godinu.



Grafikon br.19. Komparativni prikaz broja pacijenata sa registrovanim vrijednostima krvnog pritiska 2013-2014. godina

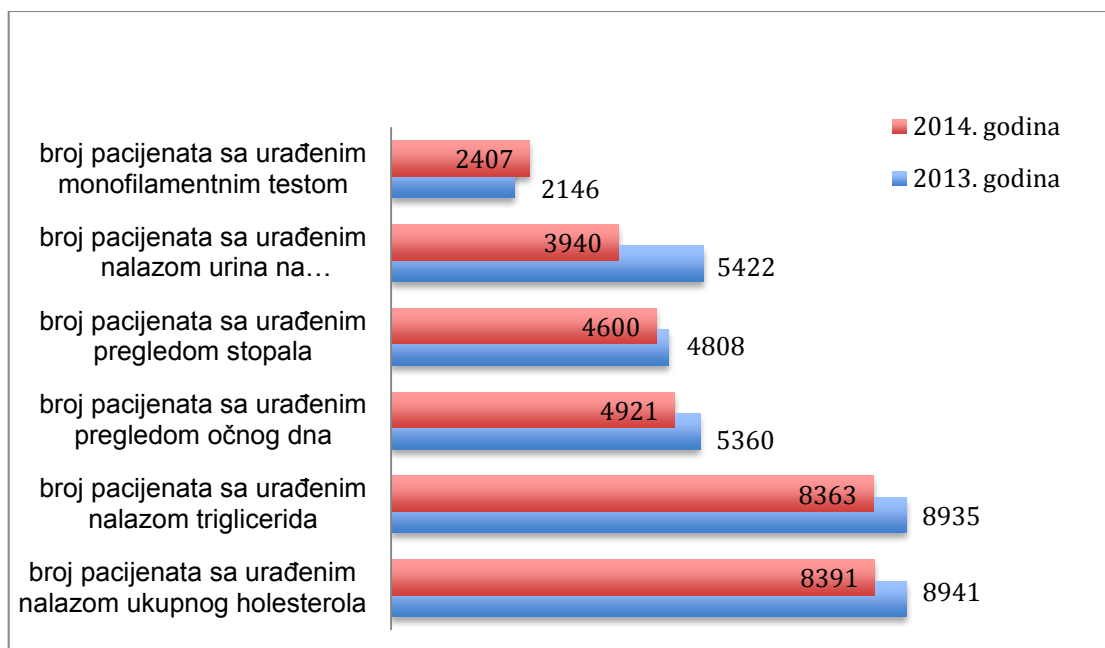
Od ukupnog broja pacijenata sa registrovanim krvnim pritiskom, njih 6.075 ili 58% od 10.473 pacijenata je imalo vrijednost krvnog pritiska > 130/80 mmHg (*grafikon 20*), dok je 4.398 ili 42% pacijenata imalo normalne vrijednosti krvnog pritiska. U 2014. godini je broj pacijenata sa registrovanim vrijednostima krvnog pritiska > 130/80 mmHg manji za 0,83% u odnosu na 2013. godinu kada je broj pacijenata sa registrovanim vrijednostima krvnog pritiska > 130/80 mmHg iznosio 6.126 pacijenata.

Najveći zabilježeni procenat pacijenata sa krvnim pritiskom većim od 130/80 mmHg je iznosio 84,85%, a najmanji procenat pacijenata sa krvnim pritiskom većim od ove vrijednosti je iznosio 28% (42 od 150). U prosjeku je svaki dom zdravlja imao 51,99% pacijenata sa krvnim pritiskom većim od 130/80 mmHg u odnosu na ukupan broj pacijenata sa registrovanim krvnim pritiskom.



Grafikon br.20. Broj pacijenata u odnosu na vrijednosti registrovanog krvnog pritiska

U odnosu na biohemijske i fizikalne nalaze koji su rađeni pacijentima u posljednjih 12 mjeseci, od ukupno 12.164 pacijenta najveći broj pacijenata je imao urađen nalaz ukupnog holesterola i triglicerida 8391 ili (69%), zatim pregled očnog dna 4.921 ili (40%) i pregled stopala 4.600 ili (38%). Analizu urina na mikroalbuminuriju je imalo 3.940 ili 32% pacijenata, a najmanji broj pacijenata je imao urađen monofilamentni test 2.146 ili (20%).



Grafikon br. 21. Komparativni prikaz vrijednosti biohemijskih i fizikalnih nalaza kod pacijenata sa DM 2013-2014. godina

Prilikom praćenja pacijenata sa DM, značajni su kontrola pridruženih riziko faktora i fizikalni pregledi pacijenta, radi praćenja toka bolesti i terapije te mogućih komplikacija DM, a koji ne zahtijevaju dodatne materijalne troškove za pacijente oboljele od DM.

U 2014. godini kod 8.391 pacijenta sa DM imamo registrovane vrijednosti urađenog nalaza ukupnog holesterola i za 6,15% je manji u odnosu na 2013. godinu kada je broj registrovanih pacijenata sa urađenim nalazom ukupnog holesterola bio 8.941. Prosječan broj pacijenata sa registrovanim nalazom ukupnog holesterola je po TOM-u u 2014. godini iznosio 19,1 i manji je u odnosu na 2013. godinu kada je taj prosjek iznosio 20,65.

Ako posmatramo pacijente kod kojih je registrovan urađen nalaz vrijednosti ukupnih triglicerida u 2014. godini taj broj je bio 8.365 i za 6,4% je manji u odnosu na 2013. godinu kada je iznosio 8.935. Također prosječno po TOM-e broj pacijenata sa urađenim nalazom ukupnih triglicerida je u 2014. godini bio 19 a u 2013. godini nešto viši i iznosio je 20,63. Broj pacijenata koji su imali urađen nalaz urina na mikroalbuminuriju u 2014. godini je bio 3.940 i za 27,33% je manji u odnosu na 2013. godinu kada je taj broj iznosio 5.422. Prosječno po TOM-u taj broj je u 2014. godini bio 8,95 a u 2013. godini je prosjek bio 12,52. Ovako velike razlike u registrovanim vrijednostima urađenih nalaza nalazimo u neadekvatnom vođenju evidencije, jer nalaz urina na mikroalbuminuriju je uobičajen prilikom pretraga urina.

Ako posmatramo pregled očnog dna kao specijalistički pregled oftalmologa radi praćenja toka i eventualnih komplikacija DM, a koji su esencijalni u detekciji komplikacija (retinopatija) u ranom stadijumu kada stanje može da se prati i tretira

kako bi se spasio vid kod pacijenata, bilježimo u 2014. godini 4921 pacijenta sa registrovanim pregledom očnog dna, što je za 8,19% manje u odnosu na 2013. godinu kada je registrovano 5.360 pacijenata sa urađenim nalazom pregleda očnog dna. Prosječno po TOM-e je bilo 11,1 pacijenata sa ovim urađenim nalazom i manji je u odnosu na prošlu godinu kada je prosjek pacijenata po TOM-u iznosio 12,37.

DM je najvažniji netraumatski uzrok amputacija skoro u svim zemljama (preko 50% svih netraumatskih amputacija izvršeno je kod dijabetičara). Promjene se dešavaju na arterijskim krvnim sudovima, ali su također prisutne promjene u mikrocirkulaciji. One su najčešće na stopalu, te zbog velike učestalosti ovih promjena u ukupnom morbiditetu i mortalitetu kod dijabetičara ova bolest se posebno izdvaja. Dijabetično stopalo je posljedica neuro-ishemijskih promjena koje se povremeno komplikuju još dodatnom infekcijom. Faktori rizika za razvoj dijabetičnog stopala su: trajanje DM duže od 10 godina, muški spol, hronično loša glikoregulacija, prisustvo kardiovaskularnih, očnih i bubrežnih komplikacija DM, pušenje, loša edukacija za njegu stopala, nošenje neadekvatne obuće i dr. Rano otkrivanje osoba sa rizikom za razvoj dijabetičnog stopala je uslov za adekvatno liječenje i smanjenje rizika od amputacije. Skrining za otkrivanje pacijenata sa rizikom za razvoj dijabetičnog stopala vrši se na primarnom nivou zdravstvene zaštite, standardnim pregledom stopala kod pacijenata sa DM.

Pregled stopala koji radi ljekar specijalista porodične/obiteljske medicine u 2014. godini je urađen kod 4.600 pacijenata oboljelih od DM, i za 4,3% je manji u odnosu na prošlu godinu kada je taj broj iznosio 4.808. Prosječno po DZ je broj pacijenata sa urađenim ovim pregledom bio 64,78, a po TOM-e u 2014. godini prosjek je bio 10,45 i nema velikog odstupanja u odnosu na prošlu godinu kada je taj broj bio 11,10.

Dijabetična neuropatija koja je osnovni uzrok pojave trofičkih ulkusa, a hipoksično-metaboličke prirode je, kliničkim statusom se registruje pomoću Semmes Weinstein monofilamentnim testom koji je jednostavan, brz, lak i pouzdan. Broj pacijenata kod kojih je registrovan urađen nalaz monofilamentnog testa je bio 2.407 u 2014. godini i za 12,16% je veći u odnosu na prošlu godinu kada je taj broj bio 2.146. Prosječan broj pacijenata sa urađenim nalazom monofilament testa je po TOM-u bio 5,47, dok je taj broj u prošloj godini iznosio 4,90.

Kontrola hiperglikemije, hiperlipidemije i hipertenzije, predstavljaju nabolju prevenciju mikro i makro vaskularnih komplikacija kao i neuropatije kod pacijenata sa diabetes melitusom. Prevencija-primarna zaštita je najbitniji faktor u borbi protiv dijabetičnog stopala. Stalna edukacija, kod samih pacijenata koji boluju od dijabetesa, njihovih porodica, tako i zdravstvenih radnika jeste jedini pravi put u stvaranju uslova za kvalitetniji život pacijenata sa ovom bolesti.

Pušenje duhana i duhanskih prerađevina nije samo dodatni nego i nezavisni faktor rizika za kardiovaskularne bolesti, posebno kod dijabetičara. Savjetovanje i edukacija o prestanku pušenja treba da bude dio rutinske kontrole kod pacijenata sa DM.

Kod 7.319 ili 60% pacijenata koji imaju DM u 2014. godini je registrovan pušački status, što prosječno po TOM-u iznosi 16.63 pacijenta koji konzumiraju duhan i duhanske prerađevine, dok je u 2013. godini taj prosjek bio 10,81. Povećanje broja registrovanih pacijenata koji konzumiraju duhan i duhanske prerađevine je rezultata bolje evidencije i registracije u karton pacijenata. U dva DZ kod svih pacijenata sa DM je registrovan pušački status, dok je najmanji procenat pacijenata sa zabilježenim pozitivnim pušačkim statusom od 1,67% tj. 3 od 180 registrovanih pacijenata koji imaju DM.

U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 54,69% pacijenata u čijem je zdravstvenom kartonu registrovan pušački status.

Kod 2.890 ili 24% pacijenata je registrovano savjetovanje o prestanku pušenja, što je prosječno po TOM-e 6,57 pacijenata savjetovanih o rizicima koje nose pušenje i kojima je dat savjet o prestanku pušenja, dok je u prošloj godini taj prosjek bio gotovo isti i iznosio je 6,72 po TOM-u. Svakako se preporučuje zdravstvenim radnicima veći angažman i pojedinačni rad sa pacijentima kroz programe odvikavanja od pušenja duhana i duhanskih prerađevina.

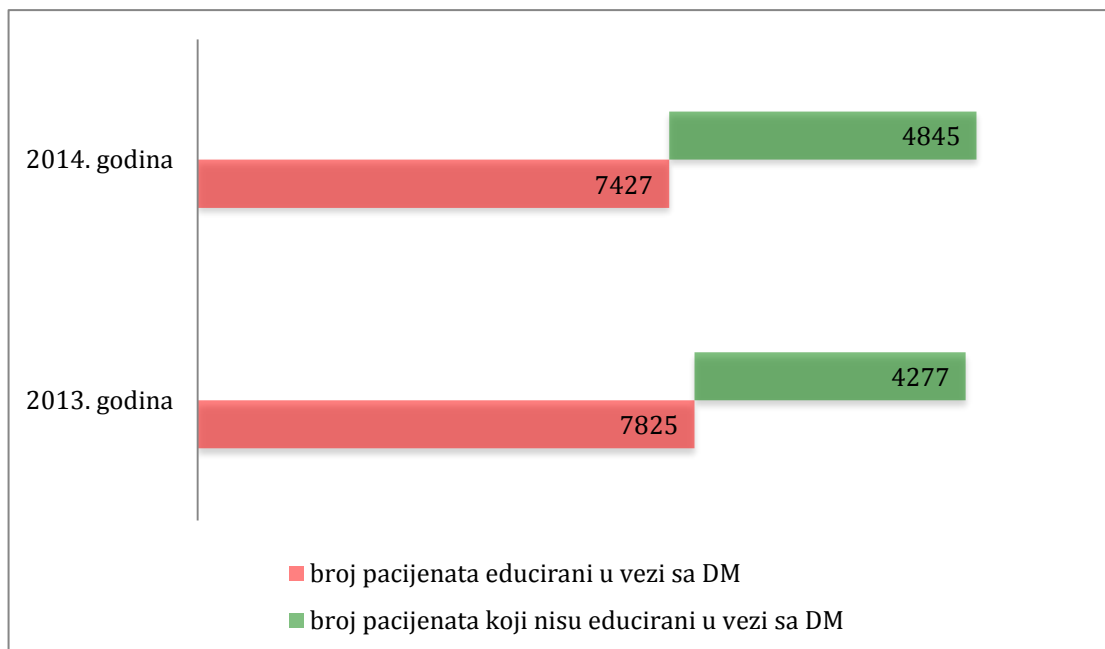
Konzumacija alkohola kod pacijenata sa dajabetesom povećava kalorijski unos, što predstavlja značajan rizik kod ovih pacijenata. U 2014. godini konzumacija alkohola je zabilježena kod 4.104 ili 34% pacijenata odoljelih od DM, i taj broj je za 13,52% veći u odnosu na 2013. godinu kada je taj broj iznosio 3.615, a najvjerovatnije se radi o boljoj evidenciji i vođenju podataka u zdravstvenom kartonu. Prosječno broj registrovanih pacijenata koji konzumiraju alkohol je po TOM-e u 2014. godini iznosio 9,21, a u prošloj godini taj broj je iznosio 8,34. Ono što sigurno nije adekvatno evidentirano je davanje savjeta te pokušaji od strane zdravstvenih radnika za promjenu rizičnih ponašanja kod pacijenata sa DM. U prosjeku je u svakom domu zdravlja registrovana konzumacija alkohola kod 28,95% pacijenata.

Svaki pacijent sa DM, treba da dobije odgovarajući savjet odnosno edukaciju od TOM-e za prilagođavanje načina života potrebama efikasne terapije.

Na TOM-e je odgovornost da se osobama oboljelim od DM, obezbijedi odluka o promjeni načina života kako bi se doprinijelo boljem liječenju i odlaganju komplikacija DM. Pacijenti sa DM trebaju da steknu znanja o različitim problemima koji se javljaju u toku šećerne bolesti, da promijeni navike i da pokaže sopstvenu odgovornost. Edukacija je posebno važna kada se radi o navikama kao što su pušenje, nedostatak fizičke aktivnosti, navike u ishrani, alkohol i dr.

Pacijenti koji su educirani u vezi sa diabetesom i o tome postoji podatak u zdravstvenom kartonu su činili 61% ili 7.427, a 4.845 ili 39% nemaju podatak o sprovedenoj edukaciji o DM registrovan u kartonu. U 2013. godini broj pacijenata koji su imali registrovanu edukaciju o DM su činili 65% ili 7.825 a 4.277 ili 35% pacijenata

nije imalo registrovan podatak o edukaciju u svom zdravstvenom kartonu.(*Grafikon 22*)



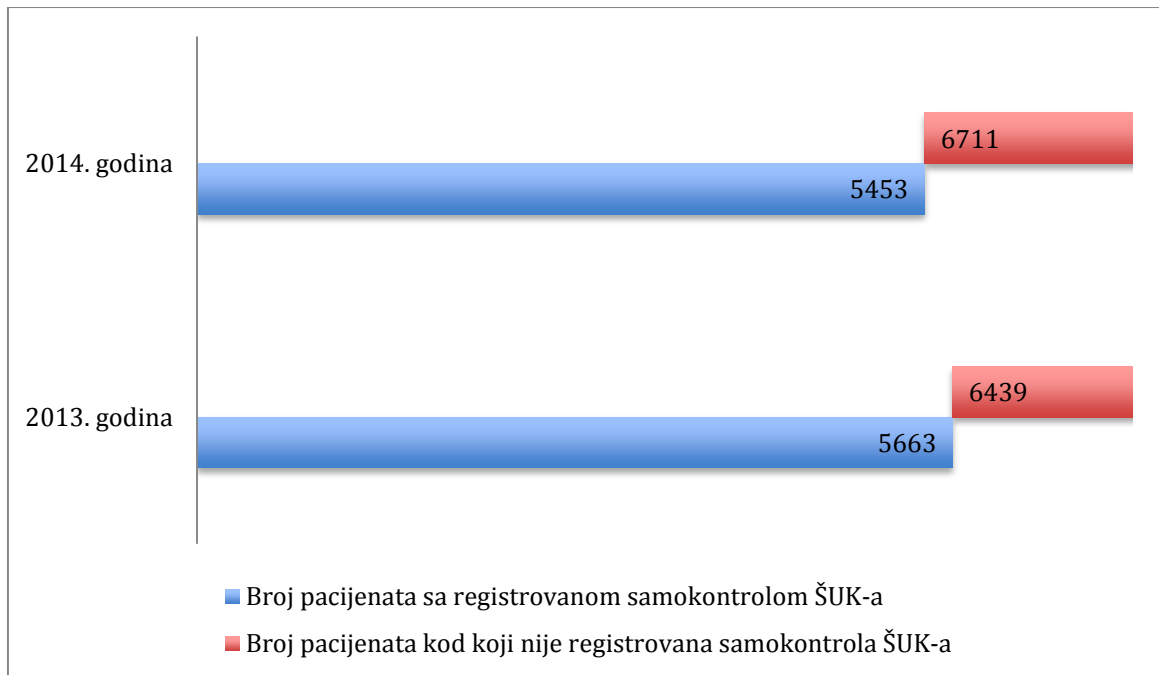
Grafikon br. 22. Prikaz broja pacijenata u odnosu na edukaciju u vezi sa DM, 2013-2014.g

Prosječno u 2014. godini broj pacijenata sa registrovanom edukacijom u vezi sa DM po TOM-e iznosio je 16,87.

Edukacija pacijenata u vezi sa diabetesom je u tri doma zdravlja registrovana kod svih pacijenata, a u dva doma zdravlja o DM nije educiran niti jedan pacijent. U prosjeku je u svakom DZ bilo 61,26% pacijenata kod kojih je registrovana edukacija u vezi sa diabetesom.

Često mjerenje glikemije u kućnim uslovima je najbolji metod za kratkoročno praćenje glikemijske kontrole. Istovremeno, to je jedini metod kojim se može postići optimalna glikemijska kontrola posebno kod intenzivirane inzulinske terapije.

U 2014. godini broj pacijenata kod kojih je zabilježena samokontrola ŠUK je iznosio 5.453 ili 45% dok je u 2013. godini taj broj iznosio 5.663 ili 47% od ukupnog broja pacijenata sa registrovanim DM. U kartonima kod 6.711 ili 55% nema evidentiranih podataka o samokontroli ŠUK-a u 2014. godini a kod 6.439 ili 53% nema podataka o samokontroli ŠUK-a. (*Grafikon 23*)



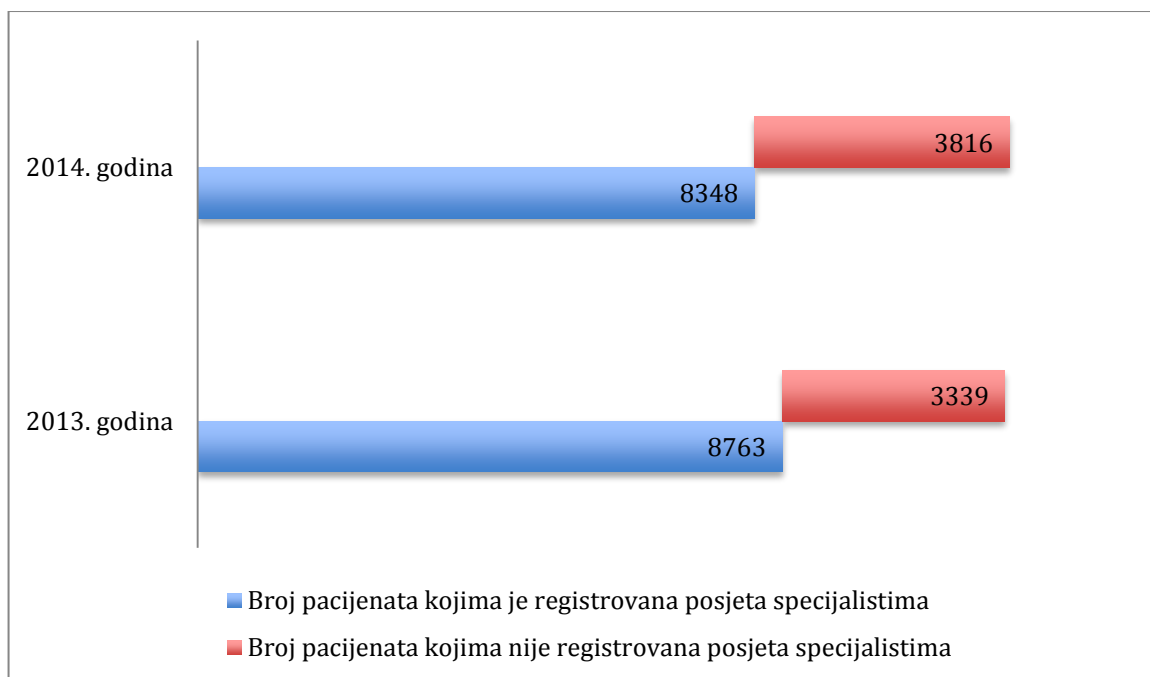
Grafikon br.22. Prikaz broja pacijenata u odnosu na samokontrolu ŠUK-a, 2013-2014.g

Ako posmatramo prosječan broj pacijenata po TOM-u nema velikih odstupanja jer je u 2014. godini prosječan broj pacijenata kod kojih je evidentirana samokontrola ŠUK-a po TOM-e iznosila 12,40, a u 2013. godini 13,07.

U jednom DZ imamo podatak da je zabilježena samokontrola ŠUK-a kod svih pacijenata ili 100% a također u jednom DZ zastupljenost samokontrole ŠUK-a zabilježena je kod 1% pacijenata (3 od 300 pacijenata sa zabilježenom samokontrolom ŠUK-a). U prosjeku u 2014. godini je bilo u svakom domu zdravlja 46,39% pacijenata kod kojih je registrovana samokontrola šećera u krvi.

U 2014. godini posjete specijalistima su zabilježene kod 69% ili 8.348, dok 3.816 ili 315 pacijenata nema registrovan podatak u svom zdravstvenom kartonu o posjeti specijalisti.

U 2013. broj pacijenata koj je posjetio specijalistu je iznosio 8.763 ili 72%, a 3.339 ili 28% nije imalo registrovan podatak o posjeti specijalisti u svom zdravstvenom kartonu (Grafikon 24) .

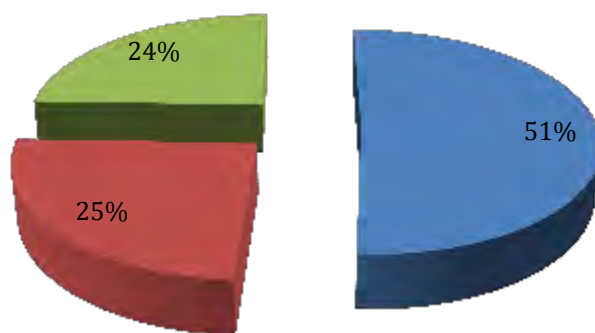


Grafikon br .24. Broj pacijenata u odnosu na posjete specijalisti za 2013-2014.god.

Broj pacijenata koji su upućeni specijalisti je u 2014. godini manji za 4,75% u odnosu na 2013.godinu. Prosječno je svaki TOM-e u 2014. godini specijalisti uputio 18,97 pacijenata, a u 2013. godini taj broj je iznosio 20,23.

Najveći procenat pacijenata koji su imali posjetu specijalistima je iznosio 100% i to u dva doma zdravlja, a najmanji procenat je bio 17,5% (35 od 200 pacijenata). U prosjeku je u svakom domu zdravlja bilo 69,27% pacijenata koji su imali posjetu specijalistima u 2014. godini.

Najveći procenat pacijenata je na oralnoj terapiji za diabetes (6.706 pacijenta ili 51% od 12.164 pacijenta), zatim na inzulinu (3.342 ili 25% od 12.164 pacijenta) i na kombinovanoj terapiji (3.165 ili 24% od 12.164 pacijenta) (grafikon 25).



- Pacijenti na oralnoj terapiji za diabetes
- Pacijenti na insulinu
- Pacijenti koji se liječe kombinacijom oralnih lijekova i insulina

Grafikon br. 25. Prikaz broja pacijenata od DM u odnosu na terapiju diabetes mellitus-a

Prosječno je po domu zdravlja bilo 56,76% pacijenata koji su na oralnoj terapiji za diabetes. Na inzulinskoj terapiji je u domu zdravlja u prosjeku bilo 27,68% pacijenata. Kombinovanu terapiju (oralnu i inzulinsku) je u domu zdravlja u prosjeku koristilo 25,72% pacijenata.

Veliki broj pacijenata odnosno 9.425 ili 77% od 12.164 pacijenta pored terapije za DM, koristi terapiju i za neka druga oboljenja, što povećava rizik hroničnih komplikacija DM. U prosjeku u svakom domu zdravlja je bilo 74,95% pacijenata koji koriste i neku drugu terapiju.

Pacijenti su imali zakazan kontrolni pregled u 77% slučajeva odnosno 9.370 i za 6,9% je veći u odnosu na 2013.godinu kada je taj broj iznosio 8763. Prosječan broj pacijenata koji su u svojim kartonima imali registrovan podatak o zakazanom kontrolnom pregledu po TOM-u. U 2014. godini iznosio je 21,29, a u 2013. godini taj broj je iznosio 20,23.

U prosjeku je po domu zdravlja 78,44% pacijenata imalo zakazan kontrolni pregled.

Ciljevi modernog liječenja pacijenata sa DM, a koji su prožeti kroz kliničku reviziju za DM, su postizanje punog zdravlja i očuvanje pune životne i radne sposobnosti, održavanje glikemije tokom čitavog dana u približno fiziološkim vrijednostima, normalizovanje nivoa HbA1C, normalizovanje nivoa lipida i lipoproteina u krvi, održavanje tjelesne mase, sprječavanje akutnih komplikacija te odlaganje kasnih komplikacija što sve vodi produženju i povećanju dužine i kvalitete života pacijenata oboljelih od DM.

U prilogu je dat komparativni prikaz vrijednosti odabranih pokazatelja za 2013. i 2014. godinu kod pacijenata sa DM, u DZ koji su učestvovali u kliničkoj reviziji za DM u FBiH. Rezultati prikaza vrijednosti odabranih pokazatelja za 2014 i 2013.godinu su poslani svim DZ koji su učestvovali u Kliničkoj reviziji, te je data analiza odgovora DZ koje su dali na prikazane vrijednosti odabranih pokazatelja kod pacijenata sa DM za 2013. i 2014. godinu.

Redni broj	Dom zdravlja	2013.				2014.			
		Broj pacijenata sa DM	HbA1C	RR	Pregled stopala	Broj pacijenata sa DM	HbA1C	RR	Pregled stopala
1	Čelić	180	111	160	66	180	45	163	15
2	KS Centar	300	194	283	68	180	134	170	80
3	KS Hadžići	90	53	90	78	180	59	140	23
4	KS Ilidža	300	120	266	134	200	77	151	54
5	KS Ilijaš	90	59	71	15	300	164	253	50
6	KS Novi Grad	300	198	268	159	220	137	182	71
7	KS Novo Sarajevo	300	189	240	85	209	159	173	79
8	KS Stari Grad	300	194	248	116	200	95	126	39
9	KS Trnovo	60	36	60	51	60	12	43	3
10	KS Vogošća	90	61	79	19	180	112	145	79
11	Livno	150	44	87	12	150	62	101	27
12	Ljubuški	181	122	173	75	190	126	189	86
13	Bosanska Krupa	300	115	229	32	270	155	207	17
14	Banovići	301	260	281	99	330	274	324	147
15	Bihać	210	128	193	132	239	135	205	123
16	Bosanski Petrovac	90	87	85	84	90	84	88	60
17	Breza	174	161	168	142	180	112	144	82
18	Bugojno	300	78	271	118	90	17	89	71
19	Busovača	180	90	167	92	210	83	186	112
20	Bužim	180	77	129	14	180	76	115	1
21	Doboj Istok	210	151	205	119	210	110	198	121
22	Donji Vakuf	180	67	98	2	180	64	90	4
23	Drvar	30	21	27	8	30	15	27	8
24	Tomislavgrad	180	95	107	29	120	67	93	3
25	Glamoč	30	18	29	10	20	7	18	11
26	Goražde	30	12	26	6	240	61	181	26
27	Gradačac	300	72	291	104	300	133	277	119
28	Jablanica	30	20	28	11	30	16	26	10

29	Kakanj	299	246	286	243	295	215	257	144
30	Kalesija	300	157	256	107	270	145	239	87
31	Kladanj	210	136	192	154	210	133	199	98
32	Gračanica	300	132	282	145	300	142	286	150
33	Ključ	150	150	150	85	180	163	180	13
34	Konjic	141	43	113	51	193	29	159	51
35	Kreševo	60	30	60	60	30	9	26	3
36	Kupres	30	7	30	11	30	16	24	14
37	Neum	30	14	29	17	30	4	21	11
38	Odžak	180	90	152	11	180	61	137	38
39	Olovo	200	85	162	9	120	72	116	62
40	Prača	240	72	240	24	30	10	30	16
41	Prozor Šćipe	13	1	13	13	18	3	16	15
42	RMC Mostar	300	172	249	106	241	168	204	117
43	Sanski Most	210	151	204	141	210	173	198	147
44	Sapna	150	47	125	15	150	36	127	28
45	Široki Brijeg	300	111	198	16	300	230	235	80
46	Srebrenik	300	107	253	14	300	125	282	39
47	Stolac	40	15	40	18	33	21	32	31
48	Teočak	120	49	118	22	120	43	109	30
49	Tešanj	300	227	282	155	300	200	282	164
50	Travnik	256	136	235	119	280	166	262	178
51	Tuzla	300	184	283	86	300	149	273	107
52	Usora	60	44	58	57	60	39	56	46
53	Foča Ustikolina	30	0	29	0	60	34	51	49
54	Uzinovići	30	12	21	4	30	14	30	5
55	Velika Kladuša	180	133	173	132	149	103	131	69
56	Visoko	300	231	297	110	300	240	284	133
57	Vitez	240	131	169	56	270	201	240	101
58	Zavidovići	300	151	281	151	300	178	288	178
59	Zenica	300	279	297	211	300	257	284	198
60	Živinice	260	122	250	138	300	182	293	182

61	Orašje	205	132	184	68	180	131	160	58
62	Novi Travnik	30	22	28	6	70	46	49	27
63	Gornji Vakuf	192	78	178	33	30	13	30	11
64	Grude					210	108	190	101
65	Vareš					30	27	26	18
66	Prozor-Rama					90	38	53	23
67	Ravno					7	7	7	7
68	Žepče					30	30	-	-
69	Fojnica					90	53	76	37
70	Cazin	270	171	262	210	270	192	266	206
71	Jajce					300	2	161	7
72	Maglaj	210	197	210	130				

Od ukupno 71 doma zdravlja koji su učestvovali u Kliničkoj reviziji za DM u 2014. godini 22 ili 30,98% je dalo odgovor na postavljeno pitanje “ Zbog čega je došlo do promjene rezultata za navedene parametre u 2014. godinu u odnosu na prethodnu godinu za Vaš Dom zdravlja”. Najveći broj odgovora koji objašnjavaju smanjenje vrijednosti odabranih indikatora u 2014. godini u odnosu na 2013. godinu je nedostatak finansija koji uzrokuje nemogućnost izvođenja laboratorijskih pretraga i dijagnostičkih testova. Također je evidentno da su zdravstveni radnici u TOM –e u pojedinim DZ previše opterećeni kako zbog loše organizacije, tako zbog manjka kadra. Kroz analizu revizije jasno se uočavaju greške odnosno propusti i nedostaci u evidencijama u oblasti zdravstva pa je neophodna dodatna edukacija o važnosti, značaju i zakonskoj obavezi vođenje propisane evidencije u oblasti zdravstva. Zdravstveni radnici također nisu novčano stimulirani za rad na unapređenju kvaliteta čiji je sastavni dio i vođenje Kliničke revizije, a smatraju da je vođenje evidencije dodatni opterećujući posao koji im oduzima vrijeme koje mogu posvetiti pacijentima. Analizom pristiglih odgovora zaključujemo da je uloga menadžmenta doma zdravlja veoma važna kako u organizaciji tako i u procesu rada, koji na kraju treba da pokaže kvalitet.

Zbog toga je neophodna i veoma važna kontinuirana edukacija menadžmenta zdravstvenih ustanova te TOM-e u DZ. Ništa manje važna nije ni stalna evaluacija rada, koja kroz analizu rada podrazumijeva analizu eventualnih nedostataka, moguća rješenja i mogućnosti za akciju, a također i praćenje i primjene dobre prakse u radu TOM-e. Uposlenici zdravstvenih ustanova su do sada imali malo prilika da budu upoznati sa rezultatima sopstvenog rada kroz određene indikatore rada, i čim prije ta praksa zaživi, nesumnjivo će rezultati i kvalitet rada biti bolji. Klinička revizija nam je na ovim primjerima pokazala kako se može pratiti kvalitet rada zdravstvene ustanove kako kroz samoprocjenu i evaluaciju vlastitog rada, tako i kroz mogućnosti poređenje sa drugim zdravstvenim ustanovama.