

# Simptomi anksioznosti u trudnoći

---

**Pleš, Diana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Medicine / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:152:316285>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-07-20**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of the Faculty of Medicine Osijek](#)



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva**

**Diana Pleš**

**SIMPTOMI ANKSIOZNOSTI  
U TRUDNOĆI**

**Završni rad**

**Osijek, 2016.**



**SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU**

**MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK**

**Sveučilišni preddiplomski studij Sestrinstva**

**Diana Pleš**

**SIMPTOMI ANKSIOZNOSTI  
U TRUDNOĆI**

**Završni rad**

**Osijek, 2016.**

Rad je ostvaren na Klinici za ginekologiju i opstetriciju Kliničkog bolničkog centra Osijek i u Specijalističkoj ginekološkoj ordinaciji dr. Jakobović, Doma zdravlja Jug II u Osijeku.

Mentorica rada: izv. prof. prim. dr. sc. Dunja Degmečić

Rad sadrži: 25 listova i 6 tablica

## ZAHVALA

Zahvaljujem mentorici izv. prof. prim. dr. sc. Dunji Degmečić na predloženoj temi, stručnom usmjeravanju, strpljenju i ohrabriranju tijekom pisanja rada.

Veliko hvala i dr. Mirjani Jakobović, spec. gin. na nesebičnoj pomoći i korisnim savjetima tijekom izrade ovog rada.

## POSVETA

Ovaj rad posvećujem svojim roditeljima, bratu Bruni, sestrama Dunji i Lani, suprugu Marku i prijateljima koji su mi pružali podršku i ljubav, ohrabivali me i imali strpljenja tijekom pisanja rada i cijelog mog školovanja.

Najveće im hvala!

## SADRŽAJ:

1. UVOD .....	1
1.1. Trudnoća .....	1
1.2. Anksioznost .....	2
1.3. Faktori rizika za anksioznost u trudnoći.....	2
1.4. Dijagnoza anksioznosti.....	3
1.5. Klinička slika anksioznosti.....	3
1.6. Metode liječenja anksioznosti u trudnoći.....	4
1.7. Rano otkrivanje simptoma anksioznosti u trudnoći .....	5
1.7.1. Zadaće više medicinske sestre u ranom otkrivanju simptoma anksioznosti u trudnoći .....	6
2. HIPOTEZA .....	7
3. CILJ.....	8
4. ISPITANICI I METODE .....	9
4.1. Ustroj studije.....	9
4.2. Ispitanici .....	9
4.3. Metode .....	9
4.4. Statističke metode.....	9
5. REZULTATI.....	11
5.1. Osnovna obilježja ispitanica.....	11
5.2. Procjena anksioznosti .....	13
6. RASPRAVA.....	18
7. ZAKLJUČAK .....	20
8. SAŽETAK.....	21
9. SUMMARY .....	22
10. LITERATURA.....	23
11. ŽIVOTOPIS .....	25

## 1. UVOD

Trudnoća je vrijeme velikih emocionalnih promjena. Često se tijekom trudnoće javlja povećan stres i tjeskoba. Psihološki čimbenici također mogu odigrati važnu ulogu u razvoju anksioznog poremećaja u tom razdoblju.

Buduća majka brine o zdravlju djeteta, mijenja se način života. Propituje se hoće li biti dobra majka, kakav će biti novi život, hoće li moći financijski brinuti za dijete. Nekim ženama trudnoća može pobuditi sjećanja na neugodne događaje iz djetinjstva ili na život sa vlastitim roditeljima. U slučaju da je trudnoća bila neočekivana ili neplanirana, stres i tjeskoba mogu biti jako izraženi. Nažalost, anksiozni poremećaj može utjecati i na ishod trudnoće. Naime, panične atake mogu uzrokovati odljuštenje posteljice, otežanu prehranu ploda, povećanu učestalost dovršetka poroda carskim rezom. Studije naglašavaju kako je postpartalna depresija često nastavak anksioznosti koja je postojala tijekom trudnoće ili je postojala i prije nje. Odluka o prekidu liječenja tijekom trudnoće nije lagana, moguće je da se smetnje u trudnoći pojačaju do ugroze zdravlja djeteta i majke (2).

### 1.1. Trudnoća

Trudnoća (drugo stanje, graviditet) nastaje usađivanjem oplodene jajne stanice u endometriju maternice. Normalna trudnoća traje 10 lunarnih mjeseci ili 9 kalendarskih mjeseci, odnosno 40 tjedana ili 280 dana. Prema vremenu kada se dogodi, porođaj može biti prijevremeni, pravovremeni i kasniji, a novorođenče nedoneseno (*prematurus*), doneseno (*maturus*) i preneseno (*postmaturus*). O tome uvelike ovisi stanje mentalnog zdravlja trudnice (3).

U razdoblju trudnoće žena proživljava posve novo iskustvo. Kako bi to razdoblje ostalo u što ljepšem sjećanju, te bez zdravstvenih poteškoća za majku ili dijete, cijela njezina okolina se mora o tome pobrinuti i osigurati joj dobre uvjete za život, a u tome moraju biti uključeni i zdravstveni djelatnici koji su u doticaju sa trudnicom. Iskustvo trudnoće je jedinstveno za svaku ženu. Ono donosi različite izazove koji se ne mogu uvijek jednostavno riješiti (1).



## 1.2. Anksioznost

Pacijenti često prvi put traže liječničku pomoć radi fizičkih simptoma anksioznosti, pa ti poremećaji ostaju duže vrijeme neprepoznati i neliječeni. Anksioznost je patološko stanje obilježeno iracionalnim i prekomjernim osjećajem ustrašenosti i strepnje, praćeno znakovima uzrokovanim hiperaktivnošću vegetativnog živčanog sustava. Razlikuje se od straha, koji predstavlja odgovor na poznati uzrok. U anksioznosti je objekt nepoznat, opasnost i prijetnja dolaze iz unutrašnjosti, definicija je nejasna, sukob je suvremen i aktualan, a trajanje je dugo i kronično. Anksiozni poremećaj obilježava jaka anksioznost i zabrinutost koja traje najmanje 6 mjeseci. Osobe u takvim stanjima bivaju uvjerenе da su postali žrtvom neke strašne i neizlječive bolesti koja je njima podmuklo ovladala. Anksioznost se često pretvara u tjelesne simptome i povezana je s najmanje tri od sljedećih simptoma: napetost, osjećaj umora, otežana koncentracija, mišićna napetost, poremećaj spavanja (4).

Dokazana je činjenica kako žene od anksioznih poremećaja obolijevaju više od muškaraca, u omjeru 3 : 2. Trudnoća je radoblje u kojem se javljaju brojne promjene - na tijelu žene i u njegovoj unutrašnjosti, može se stoga zaključiti kako trudnice imaju povećan rizik od nastanka simptoma anksioznosti (4).

## 1.3. Faktori rizika za anksioznost u trudnoći

Za sve žene postoji mogućnost obolijevanja od anksioznih poremećaja u trudnoći i pravila u tom slučaju nema, ali postoje žene koje su pod većim rizikom od ostalih zbog sljedećih uzroka:

- Obiteljska anamneza anksioznosti i poremećaja raspoloženja
- Trudnice koje:
  - su mlađe od 20 godina starosti
  - žive same
  - imaju niska primanja i nemaju financijsku podršku
  - imaju probleme u braku ili su razvedene
  - imale su traumatične i stresne događaje u životu
  - imaju više od troje djece (5, 19).

#### 1.4. Dijagnoza anksioznosti

Cjelovita psihijatrijska anamneza i praćenje pacijenta imaju važnu ulogu u postavljanju dijagnoze. U primarnoj zdravstvenoj zaštiti, *screening* upitnici mogu povećati postotak otkrivanja pacijenata oboljelih od anksioznih poremećaja. *Screening* se ne postavlja rutinski, već za pacijente sa simptomima anksioznosti ili u slučaju sumnje na njihovo prisustvo. U praksi se koriste brojni upitnici za procjenu simptoma anksioznosti, između ostalih i Beckova skala anksioznosti, ona je korištena i u ovome radu (6, 13).

#### 1.5. Klinička slika anksioznosti

Glavne komponente anksioznosti su psihološke prirode i somatske prirode.

Tjelesni znakovi:

- Drhtanje, grčenje, osjećaj treperenja, tremor
- Bolovi u leđima, glavobolja
- Mišićna napetost
- Kratak dah, hiperventilacija
- Umor
- Teškoće gutanja
- Hiperaktivnost vegetativnog sistema (crvenilo lica, tahikardija, znojenje, hladne ruke, dijareja, mučnina, suha usta, učestalo mokrenje).

Psihološki simptomi:

- Osjećaj ustrašenosti
- Otežana koncentracija
- Nesanica
- Nemir u želudcu
- Napetost (6).

## 1.6. Metode liječenja anksioznosti u trudnoći

Trudnoća je posebno stanje u životu žene, brojne fiziološke funkcije se mijenjaju i postaju u trudnoći drukčije. Iz tog razloga se mijenja i farmakokinetika pojedinih lijekova. Osim toga, tijekom trudnoće većina lijekova prijelazi u metabolizam ploda, često i u različitim koncentracijama od koncentracije u krvotoku majke. Stoga treba posvetiti posebnu pozornost učincima lijeka na plod, što je zadaća timskog rada psihijatra i opstetričara. Liječenje ovog poremećaja velik je izazov za psihijatre jer je primjena psihofarmaka u trudnoći nepoželjna. Ovisno o težini poremećaja, procjenjuje se trenutak uvođenja psihofarmaka s težnjom primjene medikacije u što višem stadiju trudnoće, kako bi se izbjeglo razdoblje organogeneze u fetusa. Nužno je na početku liječenja procijeniti moguća djelovanja lijeka u usporedbi sa posljedicama za majku i dijete, ukoliko bi anksiozni poremećaj bio neliječen (7).

Važno je podučiti pacijentice kako preuzeti odgovornost za svoju bolest, odnosno pribjeći psihoterapijskim tehnikama, te odgovarajućoj potpori i pipremi trudnice, kako bi se uz što manje lijekova postigla zadovoljavajuća kvaliteta života trudnice. U svezi sa navedenim činjenicama, često se u liječničkoj praksi javlja dilema koliko je opravdana primjena psihofarmaka u trudnoći i laktaciji, kao i u vrijeme planiranja trudnoće. Stoga, ne postoje konkretne metode liječenja, odabir metode liječenja uvijek se određuje s maksimalnim i individualnim pristupom i uz preferiranje onih metoda i lijekova koji imaju najniži rizik štetnosti i za dijete i za majku (7).

Potrebno je još navesti podatke o rizicima ne liječenja anksioznosti, koje nalaže literatura. Neke od njih su:

Za majku:

- Pobačaj
- Povećan rizik za carski rez
- Prijevremeni porod
- Preeklampsija
- Otežano emocionalno povezivanje sa bebom
- Postporođajna depresija ili anksioznost
- Samoubojstvo

Za dijete:

- Mala porođajna težina
- Prijevremeni porođaj
- Niska ocijena općeg zdravstvenog stanja neposredno nakon poroda (7).

Potrebno je posebno naglasiti kako je nezamijenjiva uloga supruga (partnera) i pomoć obitelji tijekom liječenja ovih bolesnica, rad s njima u ovim slučajevima je od iznimne važnosti.

### **1.7. Rano otkrivanje simptoma anksioznosti u trudnoći**

Antenatalni period je od velike važnosti vezane uz anksioznost. U tom se vremenu može puno toga postići i puno toga spriječiti. Svaka dobra intervencija u antenatalnom razdoblju može spriječiti pojavu antenatalne anksioznosti, što veže i sprječavanje nastanka postpartalne depresije. Iz tih razloga, treći trimestar je najosjetljivije doba (7).

To je razdoblje kada je već sve pri kraju, a još ništa nije gotovo. Kada je potrebno najviše snage i najbolje mentalno stanje trudnice. Potrebna je psihička stabilnost i uravnoteženost.

Najvažnija stvar u ranom otkrivanju simptoma anksioznosti kreće prvenstveno od buduće majke, koja najbolje poznaje svoje tijelo i koja bi prva trebala primjetiti promjene. To znači da treba uočiti sve one promjene koje odskaču od normalnih promjena koje sa sobom donosi trudnoća, a koje će znati razlikovati, posebice ako joj je to prva trudnoća, samo ukoliko joj je pružena pravovremena i kvalitetna edukacija od strane medicinskih djelatnika. Važnu ulogu također imaju i njezin partner i ostatak obitelji koji će moći objektivno uočiti promjene i javiti se specijalistu koji vodi trudnoću. Važnu ulogu ima i medicinska sestra, ona uvijek prije doktora stupa u kontakt sa trudnicom. Ona bi trebala prepoznati kako nije sve uredu, komunikacijom sa trudnicom, te proslijediti dalje svoja mišljenja i zapažanja, kako bi opstetričar u timskom radu sa psihijatrom mogao odlučiti što je najbolje za trudnicu i plod. U pristupu anksioznosti u antenatalnoj dobi program ranih intervencija može biti od pomoći u psihološkoj prilagodbi na majčinstvo. Također, to može uključivati podršku odnosu između partnera, pružajući priliku budućim roditeljima kako bi razmotrili njihov vezu sa nerođenim djetetom i prihvatili kako će budućnost njihova djeteta od njih zahtijevati potpunu privrženost i odgovornost nakon poroda (8, 9, 11).

### **1.7.1. Zadaće više medicinske sestre u ranom otkrivanju simptoma anksioznosti u trudnoći**

Znanje i pozitivan stav prema osobnom zdravlju, najbolji su načini zaštite od nastanka poremećaja ljudskoga zdravlja. Kako su trudnice posebna skupina, vrlo osjetljiva, potrebna im je dodatna pažnja i edukacija. Dakle, zadaće viših medicinskih sestara su provoditi zdravstveno prosvjeđivanje i zdravstveni odgoj djevojaka i žena, kako bi mogle razviti pozitivne stavove prema osobnom zdravlju i stekle potrebna znanja o tome na što trebaju obratiti pozornost te koje mjere poduzeti u razdoblju ranog otkrivanja simptoma anksioznosti. Vrlo važnu ulogu mogu imati odlasci na trudnički tečaj, koji većinom vode više medicinske sestre, a na kojima trudnicama puno toga postaje jasnije, što u velikom postotku može smanjiti razinu anksioznosti.

Prvenstveni cilj više medicinske sestre je uspostaviti dobar profesionalni odnos sa trudnicama. On je određen komunikacijskom sposobnošću, stupnjem empatije, međusobnog uvažavanja i povjerenja, suradnje, profesionalnosti i etičnosti.

Komunikacija sestra – trudnica može biti veoma moćno terapijsko sredstvo i viša medicinska sestra može bitno terapijski utjecati na bolesnika. Time pridonosi:

- Razvoju terapijskog odnosa
- Povećanju uvida trudnice u problem i porastu samosvijesti
- Porastu samopoštovanja trudnice i poštovanja prema drugima
- Usvajanju novih znanja
- Smanjenju anksioznosti i popravljanju raspoloženja

Drugim riječima, terapijska komunikacija utječe na misli i osjećaje, oni se vrlo brzo mijenjaju u pozitivnom smjeru (10, 20).

## **2. HIPOTEZA**

Kod žena koje prolaze kroz razdoblje trudnoće pozitivna je pojavnost simptoma anksioznosti. Razina anksioznosti je viša, što je trudnoća u većem stupnju.

### **3. CILJ**

Glavni cilj ovog istraživanja je utvrditi pojavnost simptoma anksioznosti kod žena koje prolaze razdoblje trudnoće.

Specifični podciljevi ovog rada bit će:

- Utvrditi postoji li porast razine anksioznosti sa dužinom trajanja trudnoće, te
- u kojoj mjeri raste razina anksioznosti sa dužinom trajanja trudnoće.

## 4. ISPITANICI I METODE

### 4.1. Ustroj studije

Studija je ustrojena kao presječno znanstveno istraživanje (engl. *cross-sectional*).

### 4.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovale dvije skupine ispitanica; trudnice koje dolaze na redovne kontrolne preglede u trudničku ambulantu u KBC Osijek, te trudnice koje dolaze na redovne kontrolne preglede u ginekološku ambulantu u Dom zdravlja. Uzorak su činile 128 trudnica, od toga 64 trudnice koje su dolazile na redovne kontrolne preglede u trudničku ambulantu u KBC Osijek, te 64 trudnice koje su dolazile na redovne kontrolne preglede u ginekološku ambulantu u Dom zdravlja. Istraživanje je provedeno tijekom srpnja 2015. godine na Klinici za ginekologiju i opstetriciju Kliničkog bolničkog centra Osijek i u Domu zdravlja Jug II, u specijalističkoj ginekološkoj ambulanti dr. Jakobović u Osijeku.

### 4.3. Metode

Kao instrument za istraživanje korištena je Beckova skala za procjenu anksioznosti. Također, korišten je sociodemografski upitnik koji sadrži sljedeće podatke o trudnicama: dob, status bračne zajednice, zanimanje, radni odnos, postojeće bolesti psihičke i tjelesne prirode, broj prijašnjih trudnoća i porođaja, te trenutno razdoblje trudnoće. Anketa sadrži 9 pitanja sociodemografskog upitnika, te 21 pitanje o simptomima anksioznosti, na koja su ispitanice odgovarale na skali Beckovog tipa od 4 stupnja (16).

### 4.4. Statističke metode

Kategorijski podatci su predstavljeni apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podatci opisani su medijanom i granicama interkvartilnog raspona. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirana je Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Razlike normalno raspodijeljenih numeričkih varijabli između dviju nezavisnih skupina testirane su Mann-Whitneyevim U testom, a u slučaju 3 i više nezavisnih skupina Kruskal-Wallisovim testom. Povezanost je ocijenjena, zbog odstupanja od normalne raspodjele, Spearmanovim koeficijentom korelacije  $\rho$  (rho). Pouzdanost skale procjenjujemo koeficijentom unutarnje konzistentnosti (Cronbach Alpha).



Sve P vrijednosti su dvostrane. Razina značajnosti je postavljena na  $\alpha = 0,05$ . Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS (16.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

## 5. REZULTATI

### 5.1. Osnovna obilježja ispitanica

Istraživanje je provedeno na 128 ispitanica (trudnica) u različitim razdobljima trudnoće, srednje dobi 30 godina (interkvartilnog raspona 6 do 33 godine) u rasponu od 17 do 44 godine. S obzirom na trajanje trudnoće, srednji broj tjedana je 28, 5 (interkvartilnog raspona 19 do 37 tjedana) u rasponu od 4 do 40 tjedana.

Prema tjednima trudnoće ispitanice su podijeljene s obzirom na trajanje na trimestre: u prvom trimestru je 20 (15, 6 %) ispitanica, u drugom 40 (31, 3 %), a u trećem trimestru 63 (53, 1 %) ispitanica.

Tablica 1. Raspodjela ispitanica prema broju trudnoća i broju poroda

	Broj ispitanica	
	Trudnoća	Porod
Prva	62	54
Druga	42	37
Treća	24	19
Četvrta	8	2
Peta	3	2
Šesta	3	0

Za 62 (42, 2 %) ispitanica ovo je prva trudnoća, za 42 (32, 8 %) druga trudnoća, dok je za 54 (42, 2 %) ispitanica ovo prvi porod, a za 37 (28, 9 %) drugi porod (Tablica 1).

U braku je 108 (84, 4 %) ispitanica, prema radnom statusu 64 (50 %) ispitanica je zaposleno. Najzastupljenije su ispitanice sa završenim ekonomskim fakultetom, njih 33 (25, 8 %), trgovkinja 20 (15, 6 %), tehničarki (farmaceutske, fito, poljoprivredne) je ukupno 11 (8, 6 %), a od ostalih zanimanja su zastupljeni: odvjetnice, studenti, doktori medicine, medicinske sestre, krojačice, diplomirane pravnice, profesorice, domaćice, novinarke, ispitanice sa zanatom (frizerke, konobarice, slastičarke, kuharice, fotografkinje, krojačice), zaštitarke, odgajateljice, diplomirane inženjerke agronomije.

Kod 4 (3, 1 %) ispitanica su prisutne bolesti psihičke prirode (depresija, anksioznost, psihoza, panične atake), dok 11 (8, 6 %) ispitanica ima bolesti tjelesne prirode (skolioza, astma, migrena, artroza, bolesti štitnjače, operiran Tm cerebri, bolesti bubrega, hipertenzija, dijabetes).

## 5.2. Procjena anksioznosti

Beckovim samoocjenskim upitnikom procjenjena je anksioznost kod ispitanica. Pouzdanost skale procjenjuje se koeficijentom unutarnje konzistentnosti (Cronbach Alpha) koji za cijelu skalu iznosi 0,813.

Ukočenost ili trnjenje uopće ne osjeća 55 (43 %) ispitanica, podjednako po trimestrima. Nemir u nogama (tresenje nogama) umjereno osjeća (ponekad neugodno) 11 (9 %) ispitanica, od kojih 8 (12 %) iz III. trimestra, 2 (11 %) iz I. trimestra i jedna ispitanica iz II. trimestra. Blagi osjećaj da se ne mogu opustiti navodi 57 (45 %) ispitanice. Umjereni, ponekad neugodan, strah od iščekivanja loših događaja ima 20 (25 %) ispitanica, podjednako prema trimestrima (Tablica 2).

Tablica 2. Ispitanice po ukočenosti, osjećaju vrućine, nemiru u nogama, nesposobnosti opuštanja te strahu od loših događaja prema trimestrima trudnoće

	Broj (%) ispitanica				P*
	I.trimestar	II.trimestar	III.trimestar	Ukupno	
<b>Ukočenost ili trnjenje</b>					
Uopće ne	9 (47)	18 (45)	28 (41)	55 (43)	0,201
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	8 (42)	16 (40)	18 (26)	42 (33)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	2 (11)	5 (13)	21 (31)	28 (22)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	1 (3)	1 (1)	2 (2)	
<b>Osjećaji vrućine</b>					
Uopće ne	4 (21)	7 (18)	13 (19)	24 (19)	0,669
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	10 (53)	15 (38)	24 (35)	49 (39)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	5 (26)	14 (36)	22 (32)	41 (33)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	3 (8)	9 (13)	12 (10)	
<b>Nemir u nogama (tresenje nogama)</b>					
Uopće ne	14 (74)	33 (83)	41 (60)	88 (69)	0,236
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	3 (16)	6 (15)	18 (26)	27 (21)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	2 (11)	1 (3)	8 (12)	11 (9)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	1 (1)	1 (1)	
<b>Nesposobnost opuštanja</b>					
Uopće ne	8 (42)	17 (43)	31 (46)	56 (44)	0,625
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	8 (42)	20 (50)	29 (43)	57 (45)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	3 (16)	2 (5)	8 (12)	13 (10)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	1 (3)	0	1 (1)	
<b>Strah od iščekivanja loših događaja</b>					
Uopće ne	5 (26)	8 (20)	24 (36)	37 (29)	0,396
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	10 (53)	24 (60)	27 (40)	61 (48)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	4 (21)	8 (20)	13 (19)	25 (20)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	3 (4)	3 (2)	
Ukupno	19 (100)	40 (100)	68 (100)	127 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Umjerenu vrtoglavicu ili omaglicu značajno najmanje osjećaju ispitanice I. trimestra, njih dvije u odnosu na ispitanice II. i III. trimestra (Fisherov egzaktni test,  $P = 0,008$ ). Blago ubrzano lupanje srca osjeća 23 (18 %) ispitanica, blagi osjećaj nestabilnosti 25 (20 %) ispitanica, a zaprepaštenost ili strah njih 38 (30 %).

Blagu nervozu osjeća najveći broj ispitanica, njih 72 (58 %), umjerenu 22 (18 %), dok četiri (3 %) ispitanice imaju težak osjećaj nervoze, koji ih opterećuje puno vremena. Sve poteškoće, osim vrtoglavice, su bez značajnih razlika prema trimestrima (Tablica 3).

Tablica 3. Ispitanice po osjećaju vrtoglavice, tahikardiji, osjećaju nestabilnosti, zaprepaštenosti ili strahu te nervozi prema trimestrima trudnoće

	Broj (%) ispitanica				P*
	I.trimestar	II.trimestar	III. trimestar	Ukupno	
<b>Vrtoglavica ili omaglica</b>					
Uopće ne	5 (26)	7 (18)	32 (48)	44 (35)	<b>0,008</b>
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	11 (58)	26 (65)	25 (37)	62 (49)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	2 (11)	7 (18)	10 (15)	19 (15)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	1 (5)	0	0	1 (1)	
<b>Ubrzano lupanje srca (tahikardija)</b>					
Uopće ne	11 (58)	26 (65)	42 (63)	79 (63)	0,947
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	4 (21)	8 (20)	11 (16)	23 (18)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	4 (21)	6 (15)	12 (18)	22 (17)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	2 (3)	2 (2)	
<b>Osjećaj nestabilnosti</b>					
Uopće ne	12 (63)	33 (83)	48 (72)	93 (74)	0,557
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	6 (32)	5 (13)	14 (21)	25 (20)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	1 (3)	4 (6)	6 (5)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	1 (3)	1 (1)	2 (2)	
<b>Zaprepaštenost ili strah</b>					
Uopće ne	9 (47)	23 (58)	37 (56)	69 (55)	0,206
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	7 (37)	14 (35)	17 (26)	38 (30)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	3 (16)	1 (3)	11 (17)	15 (12)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	2 (5)	1 (2)	3 (2)	
<b>Nervoza</b>					
Uopće ne	4 (21)	6 (15)	17 (26)	27 (22)	0,849
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	11 (58)	24 (60)	37 (56)	72 (58)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	4 (21)	8 (20)	10 (15)	22 (18)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	2 (5)	2 (3)	4 (3)	
Ukupno	19 (100)	40 (100)	68 (100)	127 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Najviše ispitanica uopće ne osjeća osjećaj gušenja, njih 110 (88 %), drhtanje ruku njih 107 (85 %) ili drhtanje tijela 119 (94 %) ispitanica. Blagi strah od gubitka kontrole osjeća 13 (10 %) ispitanica, a samo dvije ispitanice umjeren strah.

Blage poteškoće s disanjem ima 39 (31 %) ispitanica, umjerene poteškoće s disanjem 6 (5 %) a 2 (2 %) ispitanice teške poteškoće s disanjem (Tablica 4).

Tablica 4. Ispitanice po osjećaju gušenja, drhtanju ruku, tijela, strahu od gubitka kontrole te poteškoćama s disanjem prema trimestrima trudnoće

	Broj (%) ispitanica				P*
	I. trimestar	II. trimestar	III. trimestar	Ukupno	
<b>Osjećaj gušenja</b>					
Uopće ne	16 (84)	36 (92)	58 (87)	110 (88)	0,565
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	2 (11)	0	4 (6)	6 (5)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	2 (5)	3 (4)	6 (5)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	1 (3)	2 (3)	3 (2)	
<b>Drhtanje ruku</b>					
Uopće ne	14 (74)	32 (80)	61 (91)	107 (85)	0,057
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	3 (16)	7 (18)	6 (9)	16 (13)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	2 (11)	1 (3)	0 (0)	3 (2)	
<b>Drhtanje tijela</b>					
Uopće ne	17 (89)	38 (95)	64 (96)	119 (94)	0,366
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	2 (11)	1 (3)	3 (4)	6 (5)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	0 (0)	1 (3)	0 (0)	1 (1)	
<b>Strah od gubitka kontrole</b>					
Uopće ne	17 (89)	36 (90)	57 (85)	110 (87)	0,960
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	2 (11)	3 (8)	8 (12)	13 (10)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	0 (0)	1 (3)	2 (3)	3 (2)	
<b>Poteškoće s disanjem</b>					
Uopće ne	14 (74)	27 (68)	38 (57)	79 (63)	0,412
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	4 (21)	13 (33)	22 (33)	39 (31)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	0	5 (7)	6 (5)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	2 (3)	2 (2)	
Ukupno	19 (100)	40 (100)	68 (100)	127 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Blagi strah od smrti ima 13 (10 %) ispitanica, a blago je ustrašeno (ali ih nije opterećivalo niti mučilo) 32 (25 %) ispitanica. Probleme sa stolicom (zatvor) navodi kao blage 56 (44 %) ispitanica, umjerene 24 (19 %). Blagu nesvjesticu znatno najmanje imaju ispitanice I. trimestra (Fisherov egzaktni test,  $p < 0,001$ ). Blago crvenjenje lica ima 27 (21 %) ispitanica, a toplo / hladno preznojavanje njih 55 (44 %), podjednako prema trimestrima (Tablica 5).

Tablica 5. Ispitanice po strahu od smrti, ustrašenosti, problemima sa stolicom, nesvjesticom, crvenjenjem u licu te preznojavanjem prema trimestrima trudnoće

	Broj (%) ispitanica				P*
	I. trimestar	II. trimestar	III. trimestar	Ukupno	
<b>Strah od smrti</b>					
Uopće ne	17 (89)	37 (93)	54 (81)	108 (86)	0,609
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	1 (5)	3 (8)	9 (13)	13 (10)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	0	3 (4)	4 (3)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	1 (1)	1 (1)	
<b>Ustrašenost</b>					
Uopće ne	15 (79)	32 (80)	38 (57)	85 (67)	0,170
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	3 (16)	6 (15)	23 (34)	32 (25)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	2 (5)	4 (6)	7 (6)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	2 (3)	2 (2)	
<b>Zatvor (problemi sa stolicom)</b>					
Uopće ne	6 (32)	13 (33)	25 (37)	44 (35)	0,609
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	8 (42)	22 (55)	26 (39)	56 (44)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	5 (26)	5 (13)	14 (21)	24 (19)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0	0	2 (3)	2 (2)	
<b>Nesvjestica</b>					
Uopće ne	12 (63)	17 (43)	57 (85)	86 (68)	<0,001
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	6 (32)	22 (55)	8 (12)	36 (29)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	1 (5)	1 (3)	2 (3)	4 (3)	
<b>Crvenjenje lica</b>					
Uopće ne	12 (63)	13 (78)	53 (79)	96 (76)	0,330
Blago, ali me nije opterećivalo niti mučilo	7 (37)	7 (18)	13 (19)	27 (21)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	0 (0)	2 (5)	1 (1)	3 (2)	
<b>Toplo / hladno preznojavanje</b>					
Uopće ne	6 (32)	17 (43)	20 (30)	43 (34)	0,382
Blago, ali me nije opterećivalo puno vremena	10 (53)	14 (35)	31 (46)	55 (44)	
Umjereno, ponekad nije bilo ugodno	3 (16)	9 (23)	11 (16)	23 (18)	
Teško, opterećivalo me puno vremena	0 (0)	0 (0)	5 (7)	5 (4)	
Ukupno	19 (100)	40 (100)	68 (100)	127 (100)	

\*Fisherov egzaktni test

Blagu anksioznost imaju 72 (57 %) ispitanice, umjerena je kod 20 (16 %), dok jaku anksioznost imaju 4 (3 %) ispitanice. Nema značajnih razlika u stupnju anksioznosti prema trimestrima, odnosno u svakom stupnju anksioznosti podjednak je broj ispitanica s obzirom na trimestre trudnoće (Tablica 6).

Tablica 6. Raspodjela ispitanica prema stupnju anksioznosti i trimestrima

Beckova skala	Broj (%) ispitanica				P*
	I. trimestar	II. trimestar	III. trimestar	Ukupno	
0 - 7 - bez anksioznosti	5 (26)	9 (23)	17 (25)	31 (24)	0,826
8 - 15 - blaga anksioznost	10 (53)	26 (65)	36 (53)	72 (57)	
16 - 25 - umjerena anksioznost	3 (16)	4 (10)	13 (19)	20 (16)	
26 i više - jaka anksioznost	1 (5)	1 (3)	2 (3)	4 (3)	
Ukupno	19 (100)	40 (100)	68 (100)	127 (100)	

\*Fisherov egzakti test

Spearmanovim koeficijentom korelacije ocijenjeno je da ne postoji značajna povezanost između dobi ( $r = 0,077$   $p = 0,392$ ) i tjedna trudnoće ( $r = 0,033$   $p = 0,716$ ) sa stupnjem anksioznosti.



## 6. RASPRAVA

Specifični psihijatrijski poremećaji koji se pojavljuju kod žena, a vezani su za reproduktivno razdoblje ženina života, uvjetovani su hormonalnim poremećajima. Oni uključuju poremećaje koji se pojavljuju u vulnerabilnim razdobljima u životu žene, primjerice tijekom menstrualnog ciklusa, trudnoće, poslijeporođajnog razdoblja, kada burne hormonalne promjene uzrokuju destabilizaciju psihičkog stanja. Brojna istraživanja pokazuju da je anksioznost dokazana kod 10 – 20 % trudnica (12, 18).

U ruralnoj Kambodži je provedeno istraživanje o prisutnosti antenatalne anksioznosti. Autori su odabrali ovo područje jer su htjeli dokazati kako i needukacija ima vrlo važnu ulogu za liječenje ovih slučajeva anksioznosti. Mnoge žene koje žive na tom području nisu educirane, ne znaju niti na koji način su zatrudnjele, koje sve komplikacije mogu izazvati neznanjem i nemarom, kako će roditi i što ih sve čeka nakon toga. Sve to su stručnjaci koji su provodili ovo istraživanje naveli kao dodatne rizike za povećanje razine anksioznosti. Pokazalo se da je kod njih zaista povećan rizik od anksioznosti u trudnoći. Žene koje žive na takvim prostorima treba što prije uključiti u kontakte sa primaljama, posljedica toga bi trebala biti smanjenje anksioznosti tijekom i nakon trudnoće (14).

Na osnovi podataka iz literature koji naglašavaju kako se svi anksiozni poremećaji tijekom trudnoće odražavaju na daljnji mentalni razvoj djeteta, u Rotterdamu je provedeno ispitivanje u trajanju od 4 godine. Ispitana je velika skupina žena, 5296 majke koje su tijekom trudnoće imale dijagnosticirane anksiozne poremećaje. Kao rezultate istraživanja su dobili podatak da samo 1833 dojenčadi nisu imala pozitivne neuromotorne smetnje. Time su dokazali kako dojenčad majki sa visokim postotkom simptoma anksioznosti u antenatalnom razdoblju, kasnije kao posljedicu imaju značajno slabiji neuromotorni razvoj, što nije vrijedno takvog rizika, te se u najranijoj mogućoj fazi treba nešto poduzeti (15).

Radecki i sur. (2005) su proveli istraživanje pojavnosti simptoma anksioznosti u kojemu su sudjelovale 753 trudnice u gestacijskom razdoblju od 24 do 36 tjedana. Kao instrument u istraživanju su koristili Beckov samoocjenski upitnik anksioznosti. Kao rezultate su dobili sljedeće vrijednosti: 66 % blaga anksioznost, 13 % umjerena anksioznost, 6 % visoka anksioznost. Bez obzira što su rezultati umjerene i visoke anksioznosti bili relativno niskog postotka, navode kako su to i dalje poražavajući rezultati, jer svaka od tih trudnica ima visok rizik za posljedice anksioznosti u postpartalnom razdoblju.

Naglašavaju kako je najvažnija stvar za sve trudnice savjetovati se snadležnim liječnikom kada primjete simptome anksioznosti, kako bi se pronašli odgovori i rješenja u što ranijoj fazi (16).

Istraživanje koje su proveli Faisal i Rossi, a održavalo se u Brazilu (2006.) dalo je također zanimljive rezultate. U istraživanju su sudjelovale 453 trudnice, simptomi anksioznosti pronađeni su kod 59,5 % trudnica. Zaključak ovog istraživanja je bio kako je to visok postotak antenatalne anksioznosti, trudnice koje su sudjelovale u istraživanju nisu imale anamnezu povijesti anksioznih poremećaja u obitelji niti u prenatalnom razdoblju svojega života. Pretpostavljaju kako postoji mogućnost da je antenatalna anksioznost ovih trudnica povezana sa lošim socioekonomskim statusom u državi, ali svakako smatraju kako se trebaju što ranije početi poduzimati mjere i intervencije radi smanjenja razine anksioznosti tijekom trudnoće (17).

Uspoređujući navedena istraživanja s ovim istraživanjem, očigledno je kako je antenatalna anksioznost veliki problem suvremenog svijeta. U svim istraživanjima su dobiveni pozitivni rezultati simptoma anksioznosti tijekom trudnoće, no različiti su uzroci. Države u kojima su provedena istraživanja su različitih geografskih položaja, socioekonomskog statusa što, kako možemo vidjeti iz zaključaka uvelike pridonosi porastu razine anksioznosti u trudnoći. Isto navodi i Svjetska zdravstvena organizacija [SZO], koja definira kvalitetu života kao percepciju pojedinca s pozicije u specifičnom kulturološkom, društvenom i u kontekstu životnog okruženja, te prema tome možemo reći kako postoji mogućnost da je to razlog različitih rezultata uzroka antenatalne anksioznosti u navedenim istraživanjima. Velika pozornost se mora uputiti na uklanjanje što više uzroka, kako bi trudnoća svake žene prošla sa što manje komplikacija, ali vrlo je važno i prevenirati moguće komplikacije i poremećaje anksioznosti u postpartalnom razdoblju, čiju važnost možemo vidjeti u rezultatima i zaključcima jednog od navedenih istraživanja.

Kao u drugim državama, tako se i u našem zdravstvenom sustavu mora mnogo toga promijeniti i usmjeriti što više pozornosti na samu osobu, promatrati ju kao cjelinu, primjećivati simptome koje ona pokazuje i znakove koji nam mogu jasno pokazati što se događa u unutrašnjosti svakog pojedinca. Čime možemo u ranoj fazi spriječiti neke komplikacije ili ih svesti na minimum, što nam je od iznimne važnosti, posebice kod trudnica.

## 7. ZAKLJUČAK

Temeljem provedenog istraživanja i dobivenih rezultata mogu se izvesti sljedeći zaključci:

- Najviše je zastupljena blaga anksioznost - kod 57 % ispitanica, umjerena je zastupljena u postotku od 16 %, dok jaku anksioznost imaju 3 % ispitanice.
- Kod 4 ispitanice su prisutne bolesti psihičke prirode (depresija, anksioznost, psihoza, panične atake).
- Nema značajnih razlika u stupnju anksioznosti prema trimestrima, ali je prema rezultatima očigledno kako zastupljenost anksioznosti raste prema razdobljima trudnoće i stupnju (izraženosti) simptoma anksioznosti.

## 8. SAŽETAK

**Cilj istraživanja:** Cilj ovog istraživanja bio je utvrditi pojavnost simptoma anksioznosti kod žena koje prolaze razdoblje trudnoće, utvrditi postoji li, i u kojoj mjeri porast razine anksioznosti sa dužinom trajanja trudnoće.

**Ispitanici i metode:** U istraživanje je bilo uključeno 128 ispitanica; 64 trudnice koje su dolazile na redovne kontrolne preglede u trudničku ambulantu u KBC Osijek, te 64 trudnice koje su dolazile na redovne kontrolne preglede u ginekološku ambulantu u Dom zdravlja.

**Rezultati:** Srednja dob ispitanica je 30 godina, u rasponu od 17 do 44 godine. S obzirom na trajanje trudnoće, srednji broj tjedana je 28, 5, u rasponu od 4 do 40 tjedana. Prema tjednima trudnoće rezultati su podijeljeni s obzirom na trajanje, na trimestre: u prvom trimestru je 20 ispitanica, u drugom 40, a u trećem trimestru 68 ispitanica. Za 62 ispitanica ovo je prva trudnoća, za 42 je ovo druga trudnoća, dok je za 54 ispitanica ovo prvi porod, a za 37 drugi porod. Kod 72 (57 %) ispitanice procijenjena je teška anksioznost, umjerena je kod 20 (16 %), dok jaku anksioznost imaju 4 (3 %) ispitanice.

**Zaključak:** Prisutna je značajna pojavnost simptoma anksioznosti tijekom trudnoće. Iako prema rezultatima nema značajnih razlika u stupnju anksioznosti prema trimestrima, može se uočiti kako zastupljenost anksioznosti raste prema trajanju trudnoće i stupnju (izraženosti) simptoma anksioznosti.

**KLJUČNE RIJEČI:** anksioznost; trudnoća, antenatalna zaštita, hormonalne i psihološke promjene, rane intervencije.

## 9. SUMMARY

**Objectives:** The objective of this research was to determine the incidence of anxiety in pregnant women, to determine whether there is a correlation between levels of anxiety and the length of a pregnancy, and to what extent.

**Methods and participants:** The research included 128 participants; 64 pregnant women who attended regular controls at the maternity ward of the University Hospital Center Osijek, and pregnant women who attended regular controls at the gynecological clinic at the Health Center.

**Results:** The average participant age was 30 years, ranging from 17 to 44 years. Concerning the duration of the pregnancy, the average number of weeks was 28.5, and ranging from 4 to 40 weeks. Pregnancy stages week-by-week results were divided into trimesters: 20 participants in the first trimester, 40 participants in the second trimester, and 68 participants in the third trimester. For 62 participants this was the first pregnancy, for 42 participants the second pregnancy, for 54 participants this was the first delivery, and for 37 the second delivery. 72 (57 %) participants showed symptoms of severe anxiety, 20 (16 %) experienced moderate anxiety, and 4 (3 %) experienced strong anxiety.

**Conclusion:** There is a significant incidence of anxiety in pregnant women. Even though the results show no correlation between anxiety levels and the trimesters, we can notice that anxiety levels and incidence increase for the length of a pregnancy.

**KEY WORDS:** anxiety; pregnancy, antenatal care, early intervention, hormonal and psychological changes.

**10. LITERATURA**

1. Degmečić D. Mentalno zdravlje žena. Zagreb: Medicinska naklada; 2014.
2. Moravek D. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2000.
3. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Zagreb: Medicinska naklada; 2013.
4. Filaković P. Psihijatrija. 1. izd. Osijek: Medicinski fakultet Osijek; 2014.
5. Bowen A, Muhajarine N. Antenatal depression. *Canadian nurse*. 2006; 102(9):26-30.
6. Jakovljević M. Psihijatrija za studente stručnih zdravstvenih studija. Samobor: A.G.Matoš - Samobor; 1995.
7. John N i sur. Psychopharmaca in Pregnancy. *Medicus*. 2002;2:245-247.
8. Thomas N, Komiti A, Judd F. Pilot early intervention antenatal group program for pregnant women with anxiety and depression. *Arch Womens Ment Health*. 2014;17:503-509.
9. Atwood AL. Antenatal anxiety: Origins, Effects and Intervention. *International Journal of Childbirth Education*. 2013; 28:54-60.
10. Jakovljević M. Vještine i umijeća više medicinske sestre. U: Jakovljević M, urednik. Psihijatrija za studente stručnih zdravstvenih studija. Samobor: A.G.Matoš- Samobor; 1995.
11. Austin MP. Antenatal screening and early intervention for „perinatal“ distress, depression and anxiety: where to from here?. *Arch Womens Ment Health*. 2004;7:1-6.
12. Frančičković T, Moro Lj. Psihijatrija. Zagreb: Medicinska naklada; 2009.
13. Quispel C, J.Bonsel G, J.G.Hoogendijk W, Lambregtse - Van Den Berg M. Worries surrounding the first ultrasound do not bias the screening for depressive and anxiety symptoms during pregnancy. *ANZJOG*. 2015;55:59-63.
14. MacLellan J. Antenatal anxiety in pregnant women from rural Cambodia. *British Journal of Midwifery*. 2010;18:735-743.
15. Huizink AC, de Groot L, Hofman A, Tiemeier H, Verhulst FC, van Batenburg - Eddes T, i sur. Maternal symptoms of anxiety during pregnancy affect infant neuromotor development: The generation R study. *LLC*. 2009;34(4):476-493.
16. Radecki Breitkopf C, Primeau LA, Levine RE, Olson GL, Wu ZH, Berenson AB. Anxiety symptoms during pregnancy and postpartum. *Journal of Psychosomatic Obstetric & Gynecology*. 2006;27(3):157-162.

17. Faisal - Cury A, Rossi Menzes P. Prevalence of anxiety and depression during pregnancy in a private setting sample. *Archives of Women`s Mental Health*. 2007;10:25-32.
18. Ibanez G, Bernard JY, Rondet C, Peyre H, Forhan A, Kaminski M. i sur. Effects of antenatal maternal depression and anxiety on children's early cognitive development: A prospective cohort study. *PLOS ONE*. 2015;10:1-16.
19. Reid H, Power M, Cheshire K. Factors influencing antenatal depression, anxiety and stress. *British Journal of Midwifery*. 2009;17(8):501-508.
20. Thome M, Arnardottir SB. Evaluation of a family nursing intervention for distressed pregnant women and their partners: a single group before and after study. *JAN*. 2012;69:805-816.
21. Henderson J, Redshaw M. Anxiety in the perinatal period: antenatal and postnatal influences and women`s experience of care. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*. 2013;31(5):465-478.
22. Misri S, Kendrick K, Oberlander TF, Norris S, Tomfohr L, Zhang H, i sur. Antenatal depression and anxiety affect postpartum parenting stress: A longitudinal, prospective study. *La Revue canadienne de psychiatrie*. 2010;55(4):222-228.

## 11. ŽIVOTOPIS

### OPĆI PODACI:

Diana Pleš, studentica 3. godine

Sveučilište J.J. Strossmayera u Osijeku

Medicinski fakultet Osijek

Preddiplomski studij sestrinstva

Cara Hadrijana 10E

Datum i mjesto rođenja:

20. ožujka 1993. godine u Osijeku

Adresa:

Osječka 61, Samatovci, 31222 Bizovac

E-mail: dianaspec@hotmail.com

### OBRAZOVANJE:

1999.- 2003. Osnovna škola Retfala, u Osijeku

2003.-2007. Osnovna škola Bizovac

2007.- 2011. Medicinska škola Osijek, u Osijeku

2012.- 2015. Medicinski fakultet Osijek, Preddiplomski studij sestrinstva



