# ULOGA RAZVOJA EMOCIONALNE INTELIGENCIJE I REGULACIJE PRI DONOŠENJU KLINIČKIH ODLUKA U SESTRINSTVU

**Farčić, Nikolina**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:152:616443

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-03-29**

*Repository / Repozitorij:*

Repository of the Faculty of Medicine Osijek

SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU
MEDICINSKI FAKULTET OSIJEK

Nikolina Farčić

# ULOGA RAZVOJA EMOCIONALNE INTELIGENCIJE I REGULACIJE PRI DONOŠENJU KLINIČKIH ODLUKA U SESTRINSTVU

Doktorska disertacija

Osijek, 2022.

Doktorska disertacija je ostvarena u Kliničkom bolničkom centru Osijek i Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek.

Mentorica doktorske disertacije: izv. prof. dr. sc. Vesna Ilakovac

Komentorica doktorske disertacije: doc. dr. sc. Ivana Barać, mag. psych.

Doktorska disertacija ima: 96 listova, 21 tablicu, 1 sliku.

**ZAHVALE**

Zahvaljujem mentorici izv. prof. dr. sc. Vesni Ilakovac na savjetima i pomoći koju mi je pružila u izradi ove doktorske disertacije.

Posebno zahvaljujem komentorici doc. dr. sc. Ivani Barać, mag. psych. na nesebičnoj pomoći i potpori te dragocjenim uputama i savjetima za izradu ovog rada.

Zahvaljujem se kolegicama na pomoći u realizaciji ovog rada.

I na kraju, veliko hvala mojoj obitelji na strpljenju i podršci.

# SADRŽAJ

1. UVOD ..... 1
1.1. Donošenje kliničkih odluka medicinskih sestara – definicija, značenje i koncept ..... 2
1.2. Teorije i modeli donošenja kliničkih odluka ..... 4
1.2.1. Model obrade podataka ..... 4
1.2.2. Intuitivno humanistički model ..... 5
1.2.3. Teorija kognitivnog kontinuuma ..... 6
1.2.4. Višedimenzionalni model KDO ..... 7
1.3. Donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva ..... 8
1.4. Emocije pri donošenju kliničkih odluka u sestrinstvu ..... 10
1.5. Emocionalna inteligencija i regulacija ..... 11
1.5.1. Emocionalna inteligencija i regulacija u sestrinstvu ..... 13
1.6. Model temeljnog samovrednovanja ..... 15
1.7. Doprinos istraživanja ..... 16
2. HIPOTEZA ..... 18
3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA ..... 19
4. ISPITANICI I METODE ..... 20
4.1. Ustroj studije ..... 20
4.2. Ispitanici ..... 21
4.3. Metode ..... 22
4.3.1. Skala donošenja kliničkih odluka ..... 22
4.3.2. Upitnik emocionalne kompetentnosti ..... 24
4.3.3. Upitnik emocionalne regulacije i kontrole ..... 25
4. 3. 4. Skala temeljnog samovrednovanja ..... 25
4.4. Statističke metode ..... 26
5. REZULTATI ..... 28
5.1. Obilježja ispitanika ..... 28
5.2. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu prema skupinama, prije i poslije edukacije ..... 29

5.3. Emocionalna kompetentnost u sestrinstvu prema skupinama, prije i poslije edukacije ..... 33

5.4. Emocionalna regulacija i kontrola u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica ..... 38

5.5. Temeljno samovrednovanje studenata sestrinstva ..... 41

5.6. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu ..... 42

6. RASPRAVA ..... 45

6.1. Utjecaj edukacije provedene na seminarskoj nastavi i kliničkim vježbama na donošenje odluka u sestrinstvu ..... 45

6.2. Emocionalna kompetentnost u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica ..... 55

6.3. Emocionalna regulacija i kontrola u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica ..... 63

6.4. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu ..... 66

7. ZAKLJUČAK ..... 70

8. SAŽETAK ..... 72

9. SUMMARY ..... 74

10. LITERATURA ..... 76

11. ŽIVOTOPIS ..... 90

12. PRILOZI ..... 96

**Popis kratica**

CDMNS Skala donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu (prema engl. *Clinical Decision-Making in Nursing Scale*)

CSES Skala temeljnog samovrednovanja (prema engl. *The Core Self-Evaluation Scale*)

DKO Donošenje kliničkih odluka

EI Emocionalna inteligencija

ER Emocionalna regulacija

IQR Granice interkvartilnog raspona (prema engl. *interquartile range*)

Maks Maksimum

Min Minimum

SZO Svjetska zdravstvena organizacija

UEK-45 Upitnik emocionalne kompetentnosti

UERK Upitnik emocionalne regulacije i kontrole

**Popis tablica**

Tablica 4.1. Pouzdanost skale donošenja kliničkih odluka.....23
Tablica 4.2. Pouzdanost skale emocionalne kompetentnosti.....24
Tablica 4.3. Pouzdanost skale emocionalne regulacije i kontrole.....25
Tablica 4.4. Pouzdanost skale temeljnog samovrednovanja.....26
Tablica 5.1. Obilježja ispitanika (N =147).....29
Tablica 5.2. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u svim ispitivanim skupinama.....30
Tablica 5.3. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A).....31
Tablica 5.4. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B).....32
Tablica 5.5. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju (C)..... .....33
Tablica 5.6. Emocionalna kompetentnost u svim ispitivanim skupinama.....35
Tablica 5.7. Emocionalna kompetentnost u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A).....36
Tablica 5.8. Emocionalna kompetentnost u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B).....37
Tablica 5.9.Emocionalna kompetentnost u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju (C).....38
Tablica 5.10. Emocionalna regulacija i kontrola u svim ispitivanim skupinama.....39
Tablica 5.11. Emocionalna regulacija i kontrolau skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A).....40
Tablica 5.12. Emocionalna regulacija i kontrola u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B).....40
Tablica 5.13. Emocionalna regulacija i kontrola skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju (C).....41
Tablica 5.14. Temeljno samovrednovanje ukupno i prema područjima svi ispitanici (N=147)…...42
Tablica 5.15. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici.....43

Tablica 5.16. Doprinos područja emocionalne kompetentnosti na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici.....43
Tablica 5.17. Doprinos područja emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici.....44

**Popis slika**

Slika 4.1. Ustroj studije .....21

# 1. UVOD

Medicinske sestre/tehničari su najbrojnija skupina profesionalnih djelatnika u zdravstvenom sustavu, kontinuirano su 24 sata uz bolesnika, planiraju i provode zdravstvenu njegu i sudjeluju u unapređenju zdravlja kao i prevenciji i liječenju bolesti. Odluke koje medicinske sestre/tehničari donose u svojim intervencijama doprinose kvaliteti zdravstvene njege kao i sigurnosti te ishodima stanja bolesnika (1). Dosadašnja istraživanja navode kako je donošenje odluka u sestrinskoj praksi kompleksan proces (2, 3) integriran u sestrinsku profesiju (4 – 7) i rezultat je kritičkog razmišljanja (8).

Za kompetentnu profesionalnu praksu nisu dovoljne samo psihomotorne i afektivne vještine, već ona zahtijeva i sofisticirane sposobnosti razmišljanja. Svako donošenje odluka u sestrinstvu pod utjecajem je kognitivnih procesa i ovisi o načinu na koji sestre procjenjuju važnost primljenih informacija, njihovim prioritetima i njihovoj sposobnosti prepoznavanja i reagiranja u različitim situacijama na radnom mjestu. Pogreške pri donošenju kliničkih odluka (DKO) predstavljaju više od polovice neželjenih događaja u zdravstvenom sustavu te iz tih razloga kod studenata sestrinstva treba razvijati kritičko mišljenje i vještine DKO (9).

Pretpostavlja se da DKO ne treba obuhvaćati emocionalnu dimenziju donositelja odluke, ali upravo kliničke odluke medicinskih sestara/tehničara donose se u kontekstima i situacijama koje su emocionalno zahtjevne. Te situacije podrazumijevaju emocionalni angažman, emocionalno su izazovne i zahtijevaju od medicinskih sestara/tehničara da aktivno upravljaju svojim i emocijama drugih ljudi. Donošenje kliničkih odluka je vještina koju razvijamo i učimo cjeloživotno, ali ono što naučimo i emocije koje osjetimo za vrijeme studija i kliničkih vježbi uvijek ostaje te nas to iskustvo prati u profesionalnom radu i utječe na naše profesionalne odluke, što u konačnici utječe i na same bolesnike.

Donošenje kliničkih odluka (DKO) jedna je od osnovnih vještina koje se razvijaju tijekom preddiplomskog studija sestrinstva i očekuje se kako će studenti završetkom studija učinkovito donositi odluke (10). Proces zdravstvene njege koji se koristi u obrazovanju studenata sestrinstva temelji se na pretpostavci kako je DKO čisto racionalan i kognitivan proces, uloga i važnost

emocija je isključena (11 – 16). Trenutna priprema zdravstvenih djelatnika kroz obrazovanje ne odražava važnost emocionalne komponente u DKO.

### 1.1. Donošenje kliničkih odluka medicinskih sestara – definicija, značenje i koncept

Medicinske sestre/tehničari donose brojne odluke: etičke, kliničke i praktične koje podupiru svakodnevni sestrinski rad u praksi. Donošenje odluka ključna je komponenta rada medicinskih sestara/tehničara (17).

U literaturi se pojavljuje nekoliko termina koji imaju slično značenje i nerijetko se koriste jedan umjesto drugog, ali ne znače isto. Susreću se pojmovi kao što su kritičko razmišljanje, kliničko rasuđivanje, klinička prosudba i donošenje kliničkih odluka kada se opisuje donošenje odluka u sestrinstvu (1, 18). Svi su ti pojmovi međusobno povezani, ali imaju različita značenja. Kritičko razmišljanje definirano je kao „razmišljanje o svom razmišljanju dok razmišljate“ (19). Tanner je 2006. proširio kritičko razmišljanje na kliničko okruženje, nazvavši ga kliničkim rasuđivanjem, koje uključuje educiranu misao i povezuje se s prethodno naučenim informacijama (1). Lasater i Nielsen 2009. uvode pojam klinička prosudba, koji uključuje kritičko razmišljanje i kliničko rasuđivanje, a zatim zahtijeva da osoba donese zaključak o tome što treba učiniti (20). Klinička prosudba zahtijeva kliničko obrazloženje tijekom vremena o određenim situacijama pacijenta (21). Nedostaje iz prethodnih definicija radnja koju je poduzela medicinska sestra/tehničar ili student. DKO uključuje sve prethodne koncepte, prelazeći s misaone aktivnosti na izvršenu radnju ili odluku da se ne djeluje. DKO može biti krajnji rezultat ostala tri pojma i oslanja se na njih kako bi pružio informirani kognitivni smjer za odluku (22).

Medicinske sestre/tehničari obrađuju informacije, kritički razmišljaju, procjenjuju dokaze, primjenjuju relevantno znanje, koriste se vještinama rješavanja problema, reflektiraju i koriste kliničku prosudbu kako bi odabrale najbolji način djelovanja koji optimizira zdravlje pacijenta i umanjuje svaku potencijalnu štetu (23). Različiti autori donošenje kliničkih odluka definiraju na različite načine. Tako objašnjavaju DKO kao postupak odabira između alternativa ili mogućnosti

koje su izvedene iz temeljnog znanja i prethodnih iskustava (24, 25). Definiraju DKO kao postupak odabira pravca djelovanja (26).

U tumačenjima procesa DKO autori se slažu da je riječ o složenom procesu na koji utječe niz čimbenika, a obuhvaća prikupljanje i procjenu podataka prije donošenja odluke (27, 28). Kako medicinske sestre/tehničari donose odluke, od velikog je značaja i obrazovanje studenata, važna je karika u postizanju što kvalitetnijeg donošenja kliničkih odluka i sestrinske prakse. Svjetska zdravstvena organizacija (SZO) objavila je zlatni standard u sestrinskoj edukaciji i prema tom standardu razvoj vještina DKO treba biti osiguran u obrazovnim programima studija sestrinstva (29). Osnovni cilj obrazovanja medicinskih sestara je obrazovati medicinske sestre koje su sposobne kritički razmišljati i donositi učinkovite kliničke odluke kako bi se u kliničkom okruženju provodila cjelovita skrb (30). Kompetencije medicinskih sestara/tehničara uključuju znanja, vještine i stavove te medicinske sestre/tehničari moraju biti sposobni skrbiti o bolesnicima čije se zdravstveno stanje neočekivano mijenja u promjenjivom tehnološki zahtjevnom kliničkom okruženju (28).

Kliničke odluke također su višedimenzionalne i slojevite, jer ovaj proces usmjeravaju brojni tijekovi informacija, koji uključuju sadašnje simptome, prošlu medicinsku povijest bolesnika, podatke trenutnih pretraga, privremenu dijagnozu i plan zdravstvene njege (30). Thompson i Yang 2009. godine (31) klasificiraju odluke medicinskih sestara/tehničara u kategorije što pokazuje njihovu složenost i višedimenzionalnost.

- Intervencija/ učinkovitost: odluke koje uključuju odabir intervencije
- Ciljanje: odluke uključuju odabir koji će pacijent imati najviše koristi od intervencije
- Prevencija: odlučivanje o tome koja će intervencija najvjerojatnije spriječiti pojavu određenog ishoda
- Vrijeme: odabir najboljeg vremena za raspoređivanje intervencije
- Preporuka: odabir koga će pacijent uputiti
- Komunikacija: odabir načina dostave informacija i primanja informacija od pacijenata, obitelji ili kolega; uključuje priopćavanje rizika i koristi od intervencija
- Organizacija, isporuka i upravljanje uslugama: odluke u vezi s procesima pružanja usluga
- Procjena: odlučivanje da je procjena potrebna i koji način ocjenjivanja koristiti

- Dijagnoza: klasifikacija znakova i simptoma kao osnova za strategiju liječenja
- Traženje informacija: izbor hoćete li tražiti daljnje informacije prije donošenja odluke
- Iskustveno, razumijevanje ili hermeneutika: odnosi se na tumačenje znakova u procesu njege (31).

Medicinske sestre/tehničari mogu donositi različite odluke, čak i ako koriste iste informacije, isto tako način odlučivanja može se s vremenom promijeniti i ista medicinska sestra/tehničar može donijeti drugačiju odluku zbog naučenog tijekom vremena (32, 33).

### 1.2. Teorije i modeli donošenja kliničkih odluka

Za opisivanje donošenja kliničkih odluka (DKO) u sestrinstvu, u literaturi se koristi nekoliko teorija i modela (11). Najčešći modeli koji se koriste su model obrade podataka, intuitivno-humanistički model, teorija kognitivnog kontinuuma i višedimenzionalni model odlučivanja. Svima je zajedničko da se temelje na pretpostavci kako je DKO racionalan proces, uloga emocija je isključena (11 – 16).

#### 1.2.1. Model obrade podataka

Model obrade podataka je analitički model koji koristi hipotetsko-deduktivni pristup (2, 7). Iskustvo donositelja odluka i njegova sposobnost prepoznavanja situacija i znakova ključno je za ovaj model, medicinska sestra tumači znakove i generira okvirnu hipotezu specifičnu za te generirane podatke i informacije (2). Sposobnost prepoznavanja znakova znači da će iskusnije medicinske sestre biti učinkovitije u procesu donošenja odluka u modelu obrade podataka u usporedbi sa studentima (31). S druge strane povećana širina znanja može nadoknaditi ograničeno iskustvo studenata i može doprinijeti prepoznavanju znakova prilikom korištenja ovog modela donošenja odluka. Ovaj analitički model omogućuje medicinskim sestrama da vrše obradu podataka i definiraju privremene dijagnoze (2, 7), ali pouzdanost odluka ovisi o kliničkom iskustvu i znanju donositelja odluka.

Model obrade podataka pretpostavlja da misaoni procesi slijede racionalnu logiku i uključuju generiranje hipoteza, njihovu interpretaciju i vrednovanje (12). Koristi se u obrazovanju medicinskih sestara/tehničara kroz proces zdravstvene njege. Ovakav pristup analiziranja DKO u sestrinstvu, predstavlja strukturirani pristup koji je utemeljen na znanju i čini ga znanstveno verificiranim analitičkim procesom te je stoga mjerljivi, valjan i pouzdan (7, 13, 30).

Složenosti odlučivanja, koje se zapravo događaju u kliničkoj praksi, ne odražavaju se u ovom modelu te taj pristup isključuje čimbenike poput emocija, utjecaja, socijalne interakcije, te konteksta koji je relevantan za proces DKO (14).

### 1.2.2. Intuitivno humanistički model

U usporedbi sa svjesnim, logičnim, analitičkim modelom obrade podataka, intuitivno-humanistički model temelji se na intuiciji koja se opisuje kao instinktivni osjećaj ili šesto čulo (34). Bener razvija intuitivno-humanistički model DKO, nazvan "*From Novice to Expert*", koji označava važnost kontinuiranog praćenja DKO u sestrinstvu s naglaskom na prijelaz od studenta početnika do medicinske sestre/tehničara s iskustvom. Kod studenata se DKO temelji na apstraktnim načelima u kojima upotrebljavaju konkretna iskustva koja prolaze na kliničkim vježbama, no ovaj model naglašava važnost promjene analiziranja od nekoliko posebnih dijelova do viđenja cjelovitije slike, a koja je karakterizirana oslanjanjem na prošlo kliničko iskustvo (15).

Intuicija se u literaturi različito definira, prema Benneru intuicija je „razumijevanje bez obrazloženja" (15). Također se definira kao „namjerna primjena znanja ili razumijevanja koje se stječe odmah u cjelini i koje se neovisno razlikuje od uobičajenog, linearnog i analitičkog postupka razmišljanja" (35). Intuitivna prosudba je odluka da se djeluje na iznenadnu svijest o znanju, koja je povezana s prethodnim iskustvom, koja se doživljava kao cjelina i koju je teško definirati (35).

Benner (2001.) u intuitivnom modelu donošenja odluka opisuje pet faza stjecanja vještina u sestrinskom kliničkom znanju. Ovih pet faza odražavaju promjene u tri opća aspekta kvalificiranog rada i donošenja odluka: (a) prelazak s oslanjanja na apstraktne principe na upotrebu prošlih konkretnih iskustava, (b) promjena od promatranja situacije u više fragmenata do gledanja

cjelovitije slike i (c) kretanje odvojenog promatrača do aktivnog izvođača (15). Svaka je razina obilježena povećanim oslanjanjem na prošla klinička iskustva. Pet razina čine početnici (manje od 6 mjeseci kliničkog iskustva), napredni početnici (6 do 12 mjeseci kliničkog iskustva), kompetentni (1 do 3 godine kliničkog iskustva), vješti (4 do 5 godina kliničkog iskustva) i stručnjaci (preko 5 godina kliničkog iskustva). Kada donose kliničku odluku, medicinske sestre/tehničari početnici traže protokole bolnice ili odjela kako bi im pomogli u donošenju odluka; napredni početnik traži podršku učitelja pri donošenju odluka; a kompetentna medicinska sestra/tehničar svoju odluku temelji na prethodnom kliničkom iskustvu. Iskusne medicinske sestre/tehničari vrlo brzo donose odluku i dalje promišljaju o toj odluci, a stručne medicinske sestre/tehničari promatraju danu kliničku situaciju i djeluju bez potrebe svjesnog razmišljanja (15).

Korištenje ovog modela od strane neiskusnih medicinskih sestara/tehničara početnika može rezultirati nesigurnom kliničkom praksom (30). Ova tvrdnja implicira da se bolje odluke donose kada su potkrijepljene znanjem i dokazima koji podržavaju odluku.

### 1.2.3. Teorija kognitivnog kontinuuma

Teorija kognitivnog kontinuuma obuhvaća širu analizu i uzima u obzir fluidnost procesa DKO gdje donošenje odluke ovisno o zadatku može biti na jednom kraju kontinuuma analitičko, a na drugom intuitivno (16). Pretpostavka je ove teorije da donošenje odluka vode četiri međusobno povezana konstrukta - kognicije pojedinca, prepoznavanje obrazaca, zadaci i/ili okruženje u kojem se donosi odluka i znakovi unutar zadatka (36). Kognicije pojedinca su na jednoj strani analitične, a s druge strane intuitivne te ovise o informacijama, smislu i načinu na koji ih osoba procesuira. Što je više vremena potrebno za proces, što je postupak vidljiviji i što postoji veća mogućnost manipulacije situacijom, to su kognicije analitičnije. Prepoznavanje obrazaca odnosi se na zaključivanje na temelju prethodno naučenih, riješenih ili iskušanih situacija i informacija (37). Što više osoba prepozna obrasce u podatcima i svojoj procjeni, to će biti intuitivnija u donošenju odluka. Suprotno tome, ako se ne prepoznaju obrasci, odluke će se razmatrati i analizirati.

Zadaci koji okružuju donošenje odluka uključuju svojstva koja su ili dobro strukturirana ili nestrukturirana (32), odnose se na situacije u kojima se moraju donositi odluke i ne

podrazumijevaju samo psihomotorne vještine. Zadatak koji je dobro strukturiran ima sustavne korake ili procese, zahtijeva dodatne korake, poput izračunavanja ili formula koje zahtijevaju više analiza za razumijevanje ili rješavanje. Što je zadatak strukturiraniji, to će odluka biti analitičnija. Što je zadatak manje strukturiran, to će odluka biti intuitivnija. Znakovi unutar zadatka često pokreću donošenje odluka, potječu od znakova i podataka koji su dio zadatka. Kada znakovi imaju objektivno, pouzdano mjerenje, znakovi potiču analitičko donošenje odluka. Suprotno tome, ako je mjerenje perceptivno ili osjetno, ono potiče intuitivno donošenje odluka. Vizualni znakovi najčešće su izravno povezani s intuitivnom odlukom, dok su složene formule ili izračuni povezani s analitičkim odlukama.

Analitičko donošenje odluka uključuje dobro strukturirane zadatke s vrlo malo prepoznavanja uzoraka i malo znakova. Suprotno tome, intuitivno donošenje odluka uključuje prepoznavanje uzoraka i slabo strukturirane zadatke, ali s više znakova. Kvaziracionalno donošenje odluka spada u sredinu kontinuuma, ovdje osoba može koristiti neke podatke za donošenje odluke, ali prepoznaje, i obrazac i znakove (36). Hammond pretpostavlja da će različiti ljudi donositi različite odluke čak i ako koriste iste zadatke i znakove. Opet, Hammondova teorija tvrdi da ne postoji jedan ispravan način donošenja odluka (32).

### 1.2.4. Višedimenzionalni model KDO

O Neill i suradnici 2005. godine (38) započinju s razvojem višedimenzionalnog modela DKO, koji je zasnovan na postojećoj literaturi te je predviđen za početnike. O'Neill (2005.) tvrdi da je donošenje kliničkih odluka složen zadatak koji zahtijeva znanje, pouzdane izvore informacija i poticajno okruženje (38). Također, preporučuje se studentima da se obrazuju o tome kako koristiti teorijsko znanje za donošenje kliničkih odluka, jer samo iskustvo ne razvija potrebne vještine donošenja odluka. Ovaj model pretpostavlja kako medicinske sestre/tehničari stječu znanja formalnim obrazovanjem. Zatim slijedi mogućnost učenja kroz današnje mnogobrojne pristupe informacijama, do usavršavanja kroz znanstveno istraživački rad u području sestrinstva, te rad u poticajnom okruženju (38). Takav višedimenzionalni model uključuje prikupljanje i slaganje informacija u određena tematska područja; usporedbu prednosti i nedostataka donesene kliničke

odluke i njenih alternativa; utvrđivanje jesu li potrebne dodatne informacije; i na kraju procjena koja je intervencija najučinkovitija i opravdana (38).

U području sestrinstva, prema hrvatskom sustavu pružanja zdravstvene zaštite, to bi značilo: prikupljanje podataka o pacijentima, procjenu njihovog zdravstvenog stanja i identificiranje problema, analizu standarda intervencija i vještina medicinskih sestara, procjenu rizika za odabrane intervencije, prepoznavanje situacijskih čimbenika koji utječu na donošenje odluka, generiranje hipoteza i na kraju djelovanje kao medicinska sestra/tehničar. Varijable koje utječu na višedimenzionalni proces donošenja odluka sastoje se od osobnih i okolišnih (situacijskih) čimbenika (11). Što se tiče čimbenika okoliša, većina literature odnosi se na radne uvjete i karakteristike okoliša, ali i na procjenu ozbiljnosti stanja pacijenta (39).

### 1.3. Donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva

DKO je jedna od osnovnih kognitivnih i psihomotornih vještina koje se razvijaju tijekom preddiplomskog studija sestrinstva, a sam ishod učenja u programu studija je kako će student donositi odluke iz područja sestrinstva (10). Zlatni standard, prema Svjetskoj zdravstvenoj organizaciji (SZO), u sestrinskoj edukaciji je razvoj vještina DKO u obrazovnim programima studija sestrinstva (29). Način na koji studenti sestrinstva uče donositi kliničke odluke prati se već dugi niz godina (40). Način na koji su studenti naučeni donositi kliničke odluke može biti presudan čimbenik koji doprinosi njihovoj sposobnosti da ispune očekivanja radnog mjesta nakon završetka studija. Istraživanja pokazuju da se studenti nakon završetka studija i početkom zaposlenja osjećaju nepripremljeni i zatečeni odgovornošću profesionalne uloge (41), a treba im oko godine rada da se osjećaju podobno i samouvjereno (42). Također istraživanja navode kako su razlozi nesigurnosti u donošenju kliničkih odluka novozaposlenih, nakon završetka studija proizašli iz nedostatka znanja zasnovanog na iskustvu, nedostatka samopouzdanja, nedostatka podrške i nepoznavanja timskih resursa (43).

Kroz literaturu se provlače tri glavne teme kada se navodi DKO kod studenata sestrinstva, a to su osnovne vještine, vještine DKO i klinička prosudba (44).

Osnova kompetencija pri DKO uključuje teorijsko znanje, primjenu vještina, samopouzdanje i samoučinkovitost. Obrazovne ustanove u sestrinskoj edukaciji, kao ishod učenja, trebaju postaviti integriranje i primjenu teorijskih znanja i izvođenje vještina u kliničkom okruženju (44). Nesigurnost studenta, nedostatak znanja i pravovaljanih informacija mogu dovesti do neadekvatnih i nekvalitetnih odluka u radu s bolesnikom (45), što u konačnici doprinosi kvaliteti zdravstvene njege i sigurnosti bolesnika (46, 47).

Podučavanje uključuje tehničke i netehničke vještine u kliničkom okruženju. Teorijsko znanje, individualne razlike, mogućnosti liječenja, algoritmi i protokoli pomažu studentima pri donošenju kliničkih odluka, također do pravog odgovora se može doći i na različite načine, a s druge strane ne postoji samo jedno pravo rješenje (48). Također, korištenje algoritama, protokola i standarda skrbi može pridonijeti oslanjanju učenika na standardne algoritme koji ne uvažavaju individualizirane potrebe pacijenata te ne potiču kritičko razmišljanje i sposobnosti potrebne studentima za sintezu svih informacija niti pružaju potrebno vrijeme za razmatranje različitih alternativa (48). Edukatori trebaju pronaći način kako naučiti studente donositi adekvatne kliničke odluke.

DKO omogućava studentima tijekom kliničkih vježbi procjenu stanja bolesnika, postavljanje dijagnoze iz procesa zdravstvene njege, planiranje i provođenje intervencija te procjenu postignutog (49 - 52). Naglasak u preddiplomskom obrazovanju je na kliničkoj prosudbi koja uključuje refleksiju, povoljno okruženje za učenje te kliničke mentore.

Klinička prosudba je ishod ili rezultat korištenja kritičkog razmišljanja i kliničkog rasuđivanja u kliničkom okruženju, zahtijeva kliničko obrazloženje tijekom vremena o određenim situacijama pacijenta koje rezultira donošenjem kliničkih odluka tj. radnjom ili intervencijom koju je poduzela medicinska sestra/tehničar ili student, prelazeći s misaone odluke na izvršenu odabranu intervenciju ili odluku da se ne djeluje (21, 22, 53).

Učenje refleksije važno je za procjenu DKO jer ima ulogu u širenju znanja studenata i razumijevanju njihovih uvjerenja, emocija i stvara pozitivno iskustvo kod studenata (54). Poticanje

studenata na konkretnu refleksiju razvija kritičko razmišljanje, samosvijest i samostalnost u zaključivanju i rješavanju problema (54).

Mentor u kontekstu kliničke prosudbe je pojedinac ili stručnjak koji se služi obrazovnim strategijama kako bi usmjerio studente u DKO (53).
Okruženje za učenje odnosi se na povoljne obrazovne okolnosti i sigurno psihološko okruženje (53). Navedena područja naglašavaju važnost osvješćivanja i rada na emocionalnim komponentama tijekom kliničkih vježbi. Te na kraju nedostaje razumijevanje uloge emocija kao pokretača prosudbe, donošenja odluka i ponašanja (55). Također, vjeruje se da osobne karakteristike mogu utjecati na kognitivne i emocionalne procese uključene u donošenje odluka (56).

### 1.4. Emocije pri donošenju kliničkih odluka u sestrinstvu

Emocije su osnovni psihički doživljaji koji predstavljaju uzbuđeno stanje organizma izazvano nekim vanjskim događajem, odražavaju se na tri načina, u ponašanju, na subjektivan način te u fiziološkom smislu. Emocije se odražavaju u ponašanju koje se vidi u izrazima lica ili reakcijama tijela, na subjektivan način odražavaju se u obliku mentalnih doživljaja kao što su radost, tuga, zadovoljstvo, sreća te se u fiziološkom smislu odražavaju u smislu ubrzanog rada srca, crvenila lica, znojenja i slično (57). Emocije i afekti predstavljaju dva termina koja su povezana, emocije predstavljaju osjećaje ili unutrašnje reakcije koje mogu biti i pozitivne i negativne, a afekti predstavljaju izražavanje emocija koje se vidi i očituje u izrazima lica, intonaciji glasa ili različitim gestama. Izražavanje i pokazivanje osjećaja je automatsko i nesvjesno te stoga njihovo potiskivanje zahtijeva svjestan napor (57). Pojedinac treba razviti samokontrolu kojom regulira svoje emocije kako bi se spriječili neželjeni događaji (57).

Kako bi u svakoj situaciji mogli reagirati profesionalno, upravo zdravstveni djelatnici trebaju znati upravljati svojim emocijama što u konačnici pridonosi boljoj kvaliteti rada, zadovoljstvu i sigurnosti bolesnika. Istraživanja opisuju emocije medicinskih sestara/tehničara kao utkane u

znanje, pomažući im u razumijevanju situacije (58). Također, pojedinci pristupaju emocijama kao izvorima informacija, a različite vrste emocija sugeriraju različite vrste informacija (59).

Tradicionalno se na zdravstvenu njegu gledalo kao na praksu koja se temelji na racionalnim i promišljenim odlukama - ali medicinske sestre/tehničari rade posao koji uključuje emocionalne oblike, susreću se s bolesnikovom boli, gubitkom, ljutnjom, tjeskobom ali i pozitivnim emocijama, kao što su zadovoljstvo, radost, sreća, nada.

U dosadašnjim modelima DKO u području sestrinstva zaključuje se kako su emocije pozadinski kontekst DKO i treba ih kontrolirati i isključiti iz procesa odlučivanja (60), kako bi smanjili pristranost i lažni efekt (61).

U preglednom radu (2017.) o povezanosti emocija i DKO navodi se kako postoji značajna povezanost emocionalnog stanja zdravstvenog djelatnika s njegovim DKO (55). Uočavaju se dva područja koja se pojavljuju u literaturi, a to su „subjektivno iskustvo emocija“ koje pak obuhvaća područja emocionalni odgovor na kontekstualne pritiske, emocionalni odgovori na druge i namjerno isključivanje emocija iz DKO. Drugo područje koje se izdvaja u literaturi primjena je emocija i spoznaje u DKO koje obuhvaća područja empatije, tenzija između različitih profila zdravstvenih djelatnika u pogledu značajnosti emocija u DKO te prisutnosti emocija u moralnom rasuđivanju (55).

Također se zaključuje kako doživljene emocije zdravstvenih djelatnika mogu utjecati i utječu na donošenje kliničkih odluka iako im se to ne priznaje te su daleko od univerzalnog uvažavanja emocija u DKO u sestrinstvu. Navodi se kako je važno da se to događa u nedostatku jasnog teorijskog okvira i obrazovna priprema možda ne odražava važnost emocionalne kompetencije za učinkovito DKO (55). Predlažu daljnja istraživanja o pravoj ulozi emocija i emocionalne inteligencije u DKO te navode potrebu razvoja teorijskog modela DKO koji integrira prepoznavanje emocija i vještina emocionalne inteligencije na što pozivaju i drugi autori (55). Alba 2018. zaključuje kako racionalni modeli ne obuhvaćaju emocije i stvarnost ljudskog izbora (62).

### 1.5. Emocionalna inteligencija i regulacija

Emocionalna inteligencija (EI) sposobnost je prepoznavanja, razumijevanja i kontrole vlastitih, ali i tuđih emocija (63). To znači biti svjestan svojih emocija te korištenje tih informacija za usmjeravanje razmišljanja i ponašanja (63, 64). Goleman definira emocionalnu inteligenciju kao sposobnost motiviranja, prepoznavanja i upravljanja emocijama (57). Emocionalna inteligencija spaja afektivni i kognitivni aspekt mentalnog funkcioniranja, obuhvaća nekoliko elemenata: samosvijest, upravljanje emocijama, motivaciju, empatiju i socijalne vještine (57). Samosvijest je sposobnost prepoznavanja vlastitih emocija i prepoznavanja kakav utjecaj imaju na okolinu. Upravljanje emocijama ili samoregulacija prepoznavanje je što je pozadina emocija te proučavanje vlastitih postupaka i poznavanje posljedica svojih odluka, te preuzeti odgovornost za svoje postupke, pomaže moći prihvatiti svoje mane i cijeniti svoje vrline. Motivacija je prepoznavanje jesu li ponašanja motivirana iznutra, slušaju li se unutarnje potrebe ili se zanemaruju, ustrajnost unatoč neuspjesima i padovima. Empatija označava razumijevanje tuđih osjećaja. Socijalne vještine obuhvaćaju komunikaciju, grupnu dinamiku, rješavanje sukoba, pridonose odnosu iskrenog razumijevanja i uvažavanja.

Emocionalna regulacija (ER) odnosi se na sposobnost upravljanja vlastitim emocijama u situacijama kada su određene emocije nepovoljne, javljaju se u nezgodno vrijeme ili kad je njihov intenzitet neprikladan (65). Osobe pokušavaju regulirati svoje emocije kako bi olakšali komunikaciju i interakcije te koriste različite strategije. U psihološkoj literaturi identificirane su strategije poput ponovne procjene, potiskivanja, emocionalnog izbjegavanja, prihvaćanja, svjesnosti, emocionalne jasnoće i emocionalnih smetnji (66). Ponovna procjena i potiskivanje dvije su najčešće korištene strategije emocionalne regulacije. Ponovnom procjenom pojedinac pokušava promijeniti način na koji razmišlja o nečemu prije nego što se emocija dogodi, a potiskivanjem se skrivaju emocije. Smatra se da obje vrste utječu na pojedinca i nemaju uvijek pozitivan utjecaj (67). Zauzimajući pozitivniji stav, osobe koje ponovno procjenjuju imaju težnju doživjeti više pozitivnih emocija. S druge strane, osobe koje potiskuju emocije doživljavaju više negativnih emocija, prikrivajući svoje prave osjećaje (67). Emocionalni rad uključuje emocionalne zahtjeve posla koji izražavaju i skrivaju emocije te regulacijske strategije djelovanja.

Strategije također mogu biti gledane kao duboko i površno djelovanje u emocionalnom radu, (68), površno djelovanje uključuje regulaciju emocionalnog izražavanja, dok se duboko djelovanje odnosi na promjenu emocionalnog stanja. Primijećeno je da duboko djelovanje djeluje manje štetno na zdravlje i dobrobit radnika od površnog djelovanja jer potiskivanje emocija iscrpljuje mentalne resurse pojedinca (69).

Važno je uzeti u obzir ne samo učinkovitost različitih strategija emocionalne regulacije, već njihovu fleksibilnu uporabu koja uključuje sposobnost aktiviranja emocionalnog stanja primjerenog situacijama. Dok emocionalna labilnost može dopustiti negativna emocionalna stanja, poput ljutnje, poniženja, srama te može postati destruktivna i utjecati na odluke (70). Važno je naglasiti kako istraživanja pokazuju da se EI i ER mogu učiti i razvijati, stoga je pretpostavka da će određene obrazovne strategije doprinijeti razvoju emocionalne kompetentnosti studenata sestrinstva i medicinskih sestara (71).

### 1.5.1. Emocionalna inteligencija i regulacija u sestrinstvu

Koncept emocionalne inteligencije razvio se u posljednjih 25 godina, a u posljednjih 10 godina stekao je važnost unutar sestrinske prakse, međutim, razumijevanje i uporaba ovog koncepta u sestrinstvu još uvijek nisu jasni (72). Raghubir 2018. godine u pregledu literature pojašnjava razumijevanje koncepta emocionalne inteligencije u sestrinskoj praksi te predstavlja koji atributi označavaju koncept emocionalne inteligencije. Analizom je utvrđeno da postoje mnoge nedosljednosti u vezi s opisom koncepta emocionalne inteligencije unutar sestrinstva, međutim utvrđena su četiri zajednička atributa: samosvijest, samoupravljanje, društvena svijest i upravljanje socijalnim odnosima (72).

Za unaprjeđenje sestrinstva emocionalna inteligencija je koncept koji može biti središnji u sestrinskoj praksi jer ima potencijal utjecati na kvalitetu zdravstvene skrbi i ishode bolesnika, donošenje odluka, kritičko mišljenje i općenito na dobrobit medicinskih sestara/tehničara (72). Također u pregledu literature o procjeni poboljšava li se EI, kritičko razmišljanje i emocionalna kompetencija dovoljno da opravda uključivanje EI u nastavne programe sestrinstva, koji je uključivao 395 studija i 63 000 studenata sestrinstva i medicinskih sestara, sve su studije pokazale

pozitivnu korelaciju (73). Dogue i suradnici 2021. u pregledu literature zaključuju kako su se programi obrazovanja čiji je cilj razvoj ovog koncepta pokazali učinkovitim u obrazovanju sestara (74). Ljudski odnosi i emocije sastavni su dio sestrinske skrbi i doprinose kvaliteti zdravstvene njege te se ovaj dio profesionalnih kompetencija mora početi rješavati već tijekom obrazovanja medicinskih sestara/tehničara kako bi studenti bili pripremni za nošenje sa zahtjevima struke (74). Od medicinskih sestara/tehničara očekuje se da izvršavaju profesionalno svoj posao, da izražavaju emocije primjerene kontekstu posla, kao što su briga, empatija i suosjećanje te upravljaju negativnim emocijama, kao što su stres, ljutnja, tuga, te rade odgovorno, predano s poštovanjem, težeći izvrsnosti (75). Razvoj EI omogućava medicinskim sestrama/tehničarima razvoj fleksibilnosti u stručnom i emocionalnom radu koja im omogućava otpornosti (sposobnost brzog oporavka od poteškoća) u izvršavanju profesionalne uloge (71).

Također, pregledom literature zaključuje se kako je DKO u sestrinstvu povezano s emocionalnim stanjem medicinskih sestara (55). Stoga je razumno pretpostaviti da je emocionalna inteligencija (EI) sposobnost koju medicinske sestre i tehničari koriste u DKO (76). Izostavljanje EI kao sastavnog dijela kliničkih netehničkih vještina značajan je previd (76). U istraživanjima zaključuju kako je nastavak razdvajanja kognicija i emocija u istraživanju, teorijama i obrazovanju DKO u sestrinstvu kontraproduktivan (76).

Od medicinskih sestara/tehničara traži se da pružaju skrb ne pokazujući nikakav emocionalni odgovor na bol te da moraju biti u stanju regulirati i ublažiti svoje emocije i usredotočiti se na medicinsku skrb (77). Emocionalna regulacija se odnosi na procese koji reguliraju koje emocije osjećamo, kada ih osjetimo i kako ih doživljavamo i izražavamo. Emocionalna regulacija novo je istraživačko područje koje pruža medicinskim sestrama/tehničarima priliku da postanu učinkovitiji u upravljanju stresnim situacijama u radnom okruženju i poboljšaju čitav spektar sestrinskih intervencija u praksi (78). Stavljanje profesionalnog izraza lica naglašava potrebu medicinskih sestara/tehničara da koriste profesionalnu „masku“ za kontrolu svojih emocionalnih stanja i održavanje profesionalne distance, dok se brinu za pacijente (79). Medicinske sestre/tehničari mogu izraziti svoje emocije, ali se očekuje da minimiziraju njihov prikaz i zbog toga mogu djelovati nevjerodostojno (80). Dugotrajna, ova psihološka stanja mogu biti stresna i izvor

sagorijevanja za medicinske sestre/tehničare, a mogu negativno utjecati na pružanje optimalne sestrinske skrbi i odnos sestra-pacijent (79, 80).

Tijekom vježbi na bolničkom odjelu studenti mogu naučiti pratiti kako izražavaju ili kontroliraju vlastita emocionalna stanja i da li su ti načini učinkoviti u njihovom odnosu s pacijentima (79). Edukatori imaju važnu ulogu u pripremi studenata sestrinstva da prepoznaju važnost emocionalne regulacije u kliničkim okvirima, jer jednom kad dođu u proces rada često su okupirani pacijentima te im nedostaje vremena da razmotre važnost upravljanja emocijama za svoje fizičko i psihološko zdravlje što uvelike utječe za kvalitetu rada (79). Također, nastava i kliničke vježbe bi se trebale odvijati na pozitivan, siguran način i neosuđujuće okruženje, koje je od vitalnog značaja za studente da učinkovito nauče ER, također u skladu s onim što se predlaže za poučavanje EI (81).

Studenti često koriste strategije ER za dovršetak akademskih obveza (82). Studenti koji doživljavaju razočarenje, brigu ili druge negativne emocije koje izaziva zadatak, moraju regulirati emocije kako bi se usredotočili na posao u kliničkom okruženju koji obavljaju (82). Razvijanje emocionalne kompetentnosti tj. emocionalne inteligencije i regulacije kod medicinskih sestara/tehničara, tijekom i nakon studija tijekom kliničkog rada, može biti učinkovit korak prema povećanju sigurnosti pacijenata, kao i osjećaja samoučinkovitosti medicinskih sestara/tehničara (55). No, malo se zna o specifičnijoj emocionalnoj regulaciji u obrazovnom i praktičnom kontekstu. Način upravljanja emocijama u kliničkom okruženju može se smatrati jednim od ciljeva u obrazovanju sestara (78). EI i ER studenata sestrinstva i medicinskih sestara/tehničara konstrukti su koji su već povezani s boljim rezultatima u interdisciplinarnom timskom radu (83), nižom razinom stresa (84), zadovoljstvom na poslu (85), učinkovitom kliničkom edukacijom (86), zadržavanjem u profesiji (87) i ukupnom kliničkom izvedbom i većim profesionalnom kompetencijama na poslu (84, 88).

### 1.6. Model temeljnog samovrednovanja

Medicinske sestre/tehničari mogu reagirati različito u sličnim situacijama pri donošenju odluka, ali istraživanja pokazuju kako pojedinac ima stabilan emocionalni odgovor odnosno stabilne osobine

ličnosti (89). U kontekstu dualnog modela u psihologiji (90), pretpostavlja se kako i vrsta emocije doživljena tijekom donošenja odluka također utječe na samu odluku, posebno su se negativne emocije prikazale kako imaju značajan učinak na način na koji se obrađuje i reagira na informacije (91).

Temeljno je samovrednovanje ,,temeljna procjena nečije vrijednosti, djelotvornosti i sposobnosti kao osobe" (92). Prema Judgeu i suradnicima osnovni koncept čine četiri osobine koje dijele konceptualne sličnosti (92): samopoštovanje, samoučinkovitost, emocionalna stabilnost ili neurotičnost i lokus kontrole koji doprinose tome kako pojedinac vidi sebe. Osobe koje imaju višu razinu samopoštovanja sposobne su nositi se s različitim stresnim situacijama i osnažiti svoj pozitivan stav, dok pojedinci s niskim samopoštovanjem stresno radno okruženje vide kao bezizlaznu situaciju (93). Emocionalna stabilnost ili neurotičnost označava težnju da osoba bude samopouzdana, sigurna i postojana. Samoučinkovitost je procjena koliko dobro osoba može raditi i izvesti zadatke u raznim situacijama i koliko se može prilagoditi vanjskom pritiscima, također navodi se kako je samoučinkovitost povezana s uspjehom u radu (94). Lokus kontrole je vjerovanje o uzrocima događaja u nečijem životu, posebno unutarnji lokus kontrole, kada pojedinci vide da su događaji ovisni o njihovom vlastitom ponašanju. Osoba koja visoko ocjenjuje temeljno samovrednovanje dobro je prilagođena, pozitivna, samopouzdana, djelotvorna i vjeruje u vlastite snage (92). Model temeljnog samovrednovanja, autora T. Judge, pokazao se kao najrelevantniji kada se analiziraju povezanosti emocija i osobnih oblika ličnosti u tumačenju donošenja odluka kod medicinskih sestara/tehničara (89). Najnovije istraživanje autora Farčić i sur. iz 2020. godine navodi kako je emocionalna nestabilnost ili neurotičnost negativno povezana s područjima DKO, a samopoštovanje i samoučinkovitost pokazali su se kao prediktori koji najbolje doprinose DKO (95). Oblici ličnosti mogu doprinijeti izražavanju emocija na nekoliko načina. Prvo, pojedinac će se razlikovati u pogledu općeg iskustva pozitivnih ili negativnih emocija; drugo, u intenzitetu svog emocionalnog iskustva; i treće, u mjeri u kojoj pokazuju svoje emocije (89). Bolesnici za koje skrbe medicinske sestre i tehničari s osobinom emocionalne nestabilnosti na višoj razini, percipiraju kvalitetu pružene zdravstvene njege na nižoj razini (96).

## 1.7. Doprinos istraživanja

Rezultati istraživanja donose spoznaje o mogućnostima razvijanja emocionalne inteligencije i emocionalne regulacije, te donose nove spoznaje o doprinosu njihovog razvoja na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu. Ovim istraživanjem postavlja se novi koncept među modelima donošenja kliničkih odluka koji u području biomedicine i zdravstva poslovično počivaju na ograničavanju utjecaja i upravljanju emocija pri donošenju kliničkih odluka. Potvrđena hipoteza o utjecaju razvoja emocionalne inteligencije i regulacije na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu i dobiveni rezultati mogli bi se koristiti kao temelj za razvoj smjernica za formalnu edukaciju i stručno usavršavanje medicinskih sestara/tehničara s krajnjim ciljem povećanja kvalitete zdravstvene njege i sigurnosti bolesnika.

## 2. HIPOTEZA

Emocionalna inteligencije i emocionalne regulacija razvijaju se edukacijom te doprinose vještini donošenja kliničkih odluka, bez obzira na dimenzije ličnosti temeljnog modela samovrednovanja.

# 3. CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Ciljevi su predloženog istraživanja ispitati:

- razinu donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu i razlike u razini donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu kroz područja: traženje alternativa, utvrđivanje ciljeva i vrijednosti, ocjenjivanje posljedica i traženje novih informacija, prije i poslije provedene edukacije i kliničkih vježbi
- utjecaj edukacije na razinu emocionalne inteligencije te emocionalne regulacije i kontrole
- koliki je doprinos emocionalne inteligencije, emocionalne regulacije i kontrole te dimenzija ličnosti modela temeljnog samovrednovanja na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu

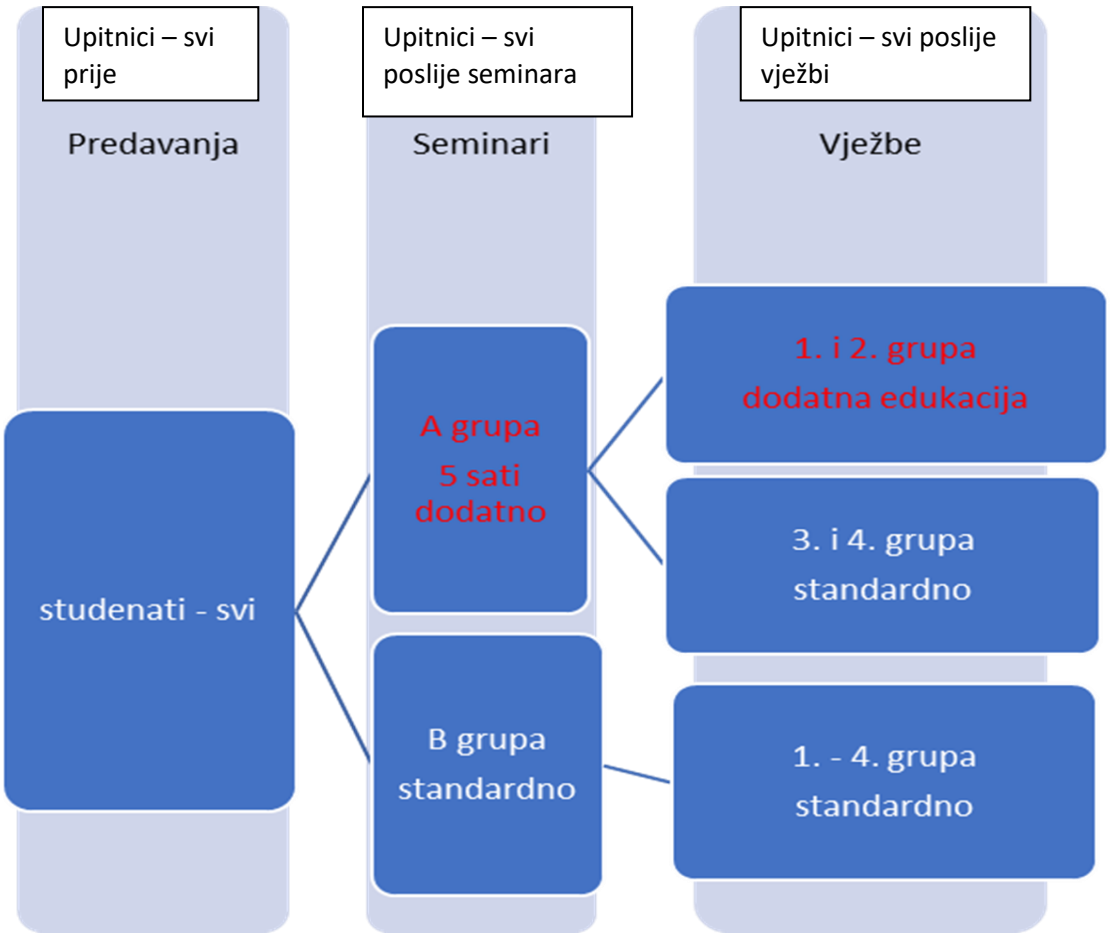
# 4. ISPITANICI I METODE

## 4.1. Ustroj studije

Provedeno je prospektivno, intervencijsko istraživanje (97).
Ispitanici su bili podijeljeni u dvije seminarske skupine, A i B. Podjela je učinjena uz prethodnu analizu inicijalnih rezultata. Nakon ispunjavanja upitnika prvi puta, bili su raspodijeljeni na temelju raspodjele srednjih vrijednosti donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu te prema spolu i radnom stažu, kako bi raspodjela bila što pouzdanija i objektivnija.

Skupina A je uz standardno održavanje seminara, dodatno pohađala 5 akademskih sati nastave seminara s temama: Emocionalna inteligencija i individualne razlike s ishodom: analizirati emocionalnu inteligenciju i prepoznati individualne razlike. Stilovi ponašanja u interpersonalnoj komunikaciji s ishodom analizirati stilove ponašanja u interpersonalnoj komunikaciji i prepoznati individualne razlike. Obilježja ličnosti važna za komunikaciju s ishodom objasniti obilježja ličnosti i prepoznati individualne razlike. Stilovi učenja s ishodom razlikovati stilove učenja i prepoznati individualne razlike. Prepoznavanje sebe i svojih emocija s ishodom prepoznati emocionalna stanja i emocionalne reakcije. Studenti skupine B imali su seminare prema standardnom planu i programu nastave.

Tijekom kliničkih vježbi seminarske skupine A i B bile su podijeljene u 4 vježbovne skupine. Dvije vježbovne skupine seminarske skupine A dodatno su tijekom održavanja kliničkih vježbi svakodnevno educirani kroz raspravu o donošenju kliničkih odluka i emocijama te izradili Refleksivni ciklus prema Gibbsu (98, 99) (Slika 4.1.).




Slika 4.1. Ustroj studije

### 4.2. Ispitanici

U istraživanju su sudjelovali studenti prve godine Sveučilišnog preddiplomskog studija *Sestrinstvo* na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo u Osijeku, Novoj Gradišci i Pregradi. Istraživanje se provodilo tijekom jedne akademske godine, od listopada 2020. godine do lipnja 2021. godine. Studenti sestrinstva u istraživanju su sudjelovali tijekom predavanja, seminara i vježbi iz kolegija Osnove zdravstvene njege i Proces zdravstvene njege. Obuhvaćeni su svi studenti prve godine, 50 iz Osijeka, 60 iz Nove Gradiške i 60 iz Pregrade. Svi studenti pristali su sudjelovati u istraživanju. Studentima je podijeljeno 170 upitnika, od kojih su 147 u potpunosti ispunjeni, 50 iz Osijeka, 52 iz Nove Gradiške i 45 iz Pregrade. Studenti su bili upoznati sa svrhom i ciljem istraživanja, te im je u svakom segmentu istraživanja bila zajamčena anonimnost.

Odlukom Etičkog povjerenstva Sveučilišta J. J. Strossmayera u Osijeku Medicinskog fakulteta Osijek (URBROJ: 2158-61-07-20-105) od 20. lipnja 2020. dobivena je suglasnost za provođenje istraživanja. Ispitanici su dobili pisanu obavijest za ispitanike te izjavu i dokument o pristanku i suglasnosti obaviještenog ispitanika za sudjelovanje i bili su obaviješteni o cilju istraživanja te su dobrovoljno pristali sudjelovati u njemu, što su potvrdili svojim potpisom.

### 4.3. Metode

Instrument ispitivanja bio je anketni upitnik (Prilog 1). U prvom su dijelu upitnika pitanja o općim obilježjima ispitanika o dobi, spolu, godini studija, prethodnom obrazovanju, radnom stažu, mjestu stanovanja, broju članova obitelji, zadovoljstvo socioekonomskim statusom. Drugi dio upitnika činile su skale:

a) Skala donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu
b) Upitnik emocionalne kompetentnosti
c) Upitnik emocionalne regulacije i kontrole
d) Skala temeljnog samovrednovanja

Upotrijebljene su skale standardizirane i ispitala su se metrijska obilježja, čije su vrijednosti navedene u opisu svakog instrumenta. Svaka skala prevedena je na hrvatski jezik prema pravilima za prevođenje skale (originalnu skalu na hrvatski jezik prevodi jedna osoba, hrvatski prijevod na engleski jezik prevodi druga osoba, ovaj postupak se ponavlja sve dok prijevod na engleski ne bude istovjetan originalu). Provedena je procjena psihometrijskih obilježja te se učinila validacija skala (100). Dopuštenje za primjenu i prilagodbu instrumenata dobiveni su od autora skala.

#### 4.3.1. Skala donošenja kliničkih odluka

Originalni upitnik *Clinical Decision-Making in Nursing Scale* (CDMNS) konstruirao je Jenkins (101) za ispitivanje percepcije studenata sestrinstva u donošenju kliničkih odluka na temelju samoprocjene. Upitnik se sastoji od ukupno 40 tvrdnji koje su podijeljene u četiri područja: 1. traženje alternativa ili opcija, 2. utvrđivanje ciljeva i vrijednosti, 3. evaluacija posljedica i 4. traženje novih informacija. Svako područje sadrži deset tvrdnji koje se procjenjuju na Likertovoj

skali od 5 bodova, u rasponu od 1 "nikad" do 5 "uvijek", što daje potencijalni raspon bodova od 40 – 200 u cijeloj skali i 10–50 u pojedinim područjima. 22 tvrdnje (1, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 20, 26, 27,28, 29, 33, 35, 36, 37 i 38) napisane su kao pozitivne. 18 tvrdnji (2, 4, 6, 12, 13, 15, 19, 21, 22, 23, 24, 25, 30, 31, 32, 34, 39 i 40) napisane su kao negativne. 18 tvrdnji se inverzno boduju. Visoka ocjena ukazuje na to da je percepcija u odlučivanju visoka, dok niska ocjena pokazuje da je percepcija u odlučivanju niska. Dodatno, u istraživanju koje su proveli Canova i sur. 2016. u Italiji ukupna ocjena CDMNS podijeljena je na nisku (40 – 130), srednju (131 – 160) i visoku (161 – 200) percepciju donošenja kliničkih odluka (28). Suglasnost za prijevod i upotrebu CDMNS upitnika dobivena je od nadležnog sveučilišta, *George Mason University College of Health and Human Services*.

Skala donošenja kliničkih odluka prevedena je na hrvatski jezik prema pravilima za prevođenje skale. Provest će se procjena psihometrijskih obilježja ove skale te učiniti validacija upitnika kako bi se mogla prilagoditi posebnostima kao što su područje na kojem se provodi istraživanje i ispitanici. Pouzdanost je svakog područja skale donošenja odluka zasebno ispitana, kao i pouzdanost cijele skale, pomoću Cronbach alpha koeficijenta. Vrijednost Cronbach alpha koeficijenta (0,70) pokazuje zadovoljavajuću razinu pouzdanosti upitnika skale donošenja odluka (Tablica 4.1).

Tablica 4.1. Pouzdanost skale donošenja kliničkih odluka

| Područja skale donošenja odluka | α* | Granica 95 % raspona pouzdanosti | |
|---|---|---|---|
| | | Donja | Gornja |
| Traženje alternativa | 0,314 | 0,136 | 0,469 |
| Utvrđivanje ciljeva i vrijednosti | 0,425 | 0,276 | 0,554 |
| Evaluacija posljedica | 0,500 | 0,371 | 0,613 |
| Traženje novih informacija | 0,311 | 0,133 | 0,466 |
| Ukupno | 0,70 | 0,63 | 0,77 |

* koeficijent pouzdanost *Cronbach's alpha*

### 4.3.2. Upitnik emocionalne kompetentnosti

Originalni upitnik konstruirao je V. Takšić 2002. godine (102) na hrvatskom jeziku. Upitnik emocionalne kompetentnosti (UEK-45) skraćena je verzija Takšićevog Upitnika emocionalne inteligencije (UEK-136). Upitnik sadrži 45 tvrdnji koje su podijeljene u tri područja: 1. sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija koje sadrži 15 tvrdnji, 2. sposobnost izražavanja i imenovanja emocija koje sadrži 14 tvrdnji te 3. sposobnost upravljanja emocijama koje sadrži 16 tvrdnji. Svako područje sadrži tvrdnje koje se procjenjuju na Likertovoj skali od 5 bodova, ispitanik procjenjuje u kojoj se mjeri pojedine tvrdnje odnose na njega osobno, gdje 1 označava da se navedena tvrdnja uopće ne odnosi na njega, a 5 označava da se tvrdnja u potpunosti odnosi na njega. Veći rezultat ukazuje na veću razinu emocionalne kompetencije. Rezultat pojedinog područja Upitnika emocionalne kompetentnosti za svakog ispitanika dobiva se dijeljenjem sume rezultata tvrdnji pojedinog područja s brojem tvrdnji koje čine pojedino područje. U pojedinim područjima veći rezultat ukazuje na veću razinu sposobnosti uočavanja i razumijevanja emocija, veću razinu sposobnosti izražavanja i imenovanja emocija i na veću sposobnost upravljanja emocijama. Upitnik se koristi diljem svijeta, preveden je na španjolski, japanski, engleski, slovenski, švedski, finski, portugalski i talijanski jezik (103, 104, 105).

Pouzdanost je svakog područja upitnika emocionalne kompetentnosti zasebno ispitana, kao i pouzdanost cijele skale, pomoću Cronbach alpha koeficijenta. Vrijednost Cronbach alpha koeficijenta (0,89) pokazuje izrazito visoku razinu pouzdanosti upitnika emocionalne kompetentnosti (Tablica 4.2).

Tablica 4.2. Pouzdanost upitnika emocionalne kompetentnosti

| Područja upitnika emocionalne kompetentnosti | $\alpha$* | Granica 95 % raspona pouzdanosti | |
|---|---|---|---|
| | | Donja | Gornja |
| Uočavanje i razumjevanje emocija | 0,62 | 0,52 | 0,70 |
| Izražavanje i imenovanje emocija | 0,81 | 0,76 | 0,85 |
| Upravljanje emocijama | 0,82 | 0,78 | 0,86 |
| Ukupno | 0,89 | 0,86 | 0,92 |

* koeficijent pouzdanost *Cronbach's alpha*

### 4.3.3. Upitnik emocionalne regulacije i kontrole

Originalni upitnik konstruirao je V. Takšić 2003. godine (106) na hrvatskom jeziku. Upitnik emocionalne regulacije i kontrole (UERK) procjenjuje utjecaj neugodnih emocija i raspoloženja na mišljenje, pamćenje i ponašanje pojedinaca. Upitnik se sastoji od 20 tvrdnji koje su podijeljene u tri područja: 1. utjecaj emocija i raspoloženja na mišljenje koje sadrži 8 tvrdnji, 2. utjecaj emocija i raspoloženja na pamćenje koje sadrži 6 tvrdnji, 3. kontrolu emocionalnih reakcija koje sadrži 6 tvrdnji. Svako područje sadrži tvrdnje koje se procjenjuju na Likertovoj skali od 5 bodova, ispitanik procjenjuje u kojoj se mjeri pojedine tvrdnje odnose na njega osobno, gdje 1 označava da se navedena tvrdnja uopće ne odnosi na njega, a 5 označava da se tvrdnja u potpunosti odnosi na njega. Viši rezultat ukazuje na lošiju emocionalnu regulaciju i kontrolu.

Pouzdanost je svakog područja upitnika emocionalne regulacije i kontrole zasebno ispitana, kao i pouzdanost cijele skale, pomoću Cronbach alpha koeficijenta. Vrijednost Cronbach alpha koeficijenta (0,72) pokazuje zadovoljavajuću razinu pouzdanosti upitnika emocionalne regulacije i kontrole (Tablica 4.3).

Tablica 4.3. Pouzdanost upitnika emocionalne regulacije i kontrole

| Područja upitnika emocionalne regulacije i kontrole | $\alpha$* | Granica 95 % raspona pouzdanosti | |
|---|---|---|---|
| | | Donja | Gornja |
| Utjecaj emocija na mišljenje | 0,70 | 0,63 | 0,76 |
| Utjecaj emocija na pamćenje | 0,67 | 0,60 | 0,75 |
| Kontrola emocionalnih reakcija | 0,72 | 0,64 | 0,77 |
| Ukupno | 0,82 | 0,77 | 0,86 |

* koeficijent pouzdanost *Cronbach's alpha*

### 4. 3. 4. Skala temeljnog samovrednovanja

Ovu skalu originalnog naziva *The Core Self-Evaluation Scale* (CSES) konstruirali su Judge i suradnici (107). Skalom se ispituje stabilnost osobnih oblika ličnosti koje uključuju lokus kontrole, emocionalnu stabilnost, samopoštovanje i opću samoučinkovitost. Sastoji se od 12 tvrdnji, tvrdnje

se procjenjuju na Likertovoj skali od 1 do 5 bodova, 1 označava „izrazito se ne slažem“, a 5 označava „izrazito se slažem“. Svaka druga tvrdnja u skali je obrnuto negativna i pri bodovanju ju treba promijeniti. Ukupan raspon rezultata na skali iznosi 12 – 60, ispitanik koji ima veću vrijednost na skali ima i veće samopouzdanje u svoje sposobnosti i pozitivno mišljenje o sebi. Skala je slobodna za upotrebu i javno dostupna. Skala temeljnog samovrednovanja je prevedena na hrvatski jezik, pouzdanost skale utvrđena je na uzorku medicinskih sestara i iznosi Cronbach alpha 0,83 (108).

Pouzdanost je skale temeljnog samovrednovanja zasebno ispitana pomoću Cronbach alpha koeficijenta. Vrijednost Cronbach alpha koeficijenta (0,82) pokazuje visoku razinu pouzdanosti upitnika skale temeljnog samovrednovanja (Tablica 4.4).

Tablica 4.4. Pouzdanost skale temeljnog samovrednovanja

| Područja skale samovrednovanja | α* | Granica 95 % raspona pouzdanosti | |
|---|---|---|---|
| | | Donja | Gornja |
| Ukupno | 0,82 | 0,77 | 0,87 |

* koeficijent pouzdanost *Cronbach's alpha*

### 4.4. Statističke metode

Kategorijski podatci predstavljeni su apsolutnim i relativnim frekvencijama. Numerički podaci opisani su medijanom i interkvartilnim rasponom jer varijable nisu slijedile normalnu raspodjelu. Normalnost raspodjele numeričkih varijabli testirala se Kolmogorov-Smirnovljevim testom. Razlike kategorijskih varijabli između dviju nezavisnih skupina, kao i više nezavisnih skupina, testirane su Mann Whitney testom, odnosno Kruskal Wallis testom. Razlike kategorijskih varijabli između dviju zavisnih skupina, kao i više zavisnih skupina, testirane su Wilcoxon testom, odnosno Friedman testom (109).

Za utvrđivanje međusobnog doprinosa među varijablama te međusobne ovisnosti jedne zavisne varijable o drugim prediktorskim varijablama koristila se višestruka regresijska analiza (110).

Kriterijska, zavisna varijabla bilo je kliničko donošenje odluka u sestrinstvu, a prediktorske, nezavisne varijable bili su emocionalna kompetentnost te emocionalna regulacija i kontrola. Kao prediktor se u prvom koraku postavila i varijabla osobina ličnosti, temeljnog samovrednovanja, kao stabilna varijabla kako bi se provjerio doprinos i stalnost osobina ličnosti na donošenje odluka.

Razina značajnosti postavljena je na Alpha = 0,05. Za statističku analizu korišten je statistički program SPSS for Windows (inačica 13.0, SPSS Inc., Chicago, IL, SAD).

# 5. REZULTATI

## 5.1. Obilježja ispitanika

U istraživanju je sudjelovalo ukupno 147 ispitanika, 114 (77,6 %) studentica i 33 (22,4 %) studenata. Medijan dobi ispitanika iznosi 20 godina (interkvartilni raspon od 20 do 24).

Od ukupnog broja ispitanika, njih 74 (50,3 %) radi kao medicinska sestra/tehničar, dok njih 73 (49,7 %) nije u radnom odnosu. Duljina radnog staža ispitanika koji rade iznosi medijanom 4 godine (interkvartilni raspon od 1 do 13,5 godina).

Najveći broj ispitanika, njih 116 (78,9 %), ima srednju razinu obrazovanja medicinska sestra/tehničar, dok je njih 14 (9,5 %) završilo gimnazijski program srednjoškolskog obrazovanja. Prema mjestu studiranja, njih 52 (35,4 %) studira studij Sestrinstvo u Novoj Gradišci, njih 50 (34,0 %) studira u Osijeku, dok njih 45 (30,6 %) studira u Pregradi.

Ispitanici su, sukladno cilju istraživanja, podijeljeni u dvije seminarske skupine pri čemu se njih 74 (50,3 %) nalazilo u seminarskoj skupini koja je prošla radionice na nastavi seminara, dok je njih 73 (49,7 %) ostalo u seminarskoj skupini koja nije imala dodatnu edukaciju, osim planirane nastave iz predmeta proces zdravstvene njege. Daljnja raspodjela ispitanika koji su bili u seminarskoj skupini s dodatnom edukacijom, raspodijeljena je zatim na dvije skupine, pri čemu je njih 37 (25,2 %) prošlo dodatne edukacijske radionice na vježbama u kliničkom okruženju te isti toliki broj koji nije prolazio dodatne edukacijske radionice na vježbama u kliničkom okruženju.

Najveći broj ispitanika, njih 73 (49,7 %) živi na selu, dok je njih 62 (42,2 %) iz grada. Najveći broj ispitanika živi u četveročlanoj obitelji, njih 66 (44,9 %), (Tablica 5.1.).

Tablica 5.1. Obilježja ispitanika (N =147)

| Obilježja ispitanika | | Broj (%) ispitanika | *P** |
|---|---|---|---|
| Mjesto studiranja | Osijek | 50 (34,0) | 0,77 |
| | Nova Gradiška | 52 (35,4) | |
| | Pregrada | 45(30,6) | |
| Seminarska skupina | A prošli radionice | 74 (50,3) | 0,93 |
| | B nisu prošli radionice | 73 (49,7) | |
| Vježbovna skupina | A prošli radionice | 37 (25,2) | < 0,001 |
| | B prošli seminar i vježbe | 37 (25,2) | |
| | C nisu prošli ništa | 73 (49,7) | |
| Spol | muško | 33 (22,4) | < 0,001 |
| | žensko | 114 (77,6) | |
| Dob (godina) | < 22 i manje | 95 (64,6) | < 0,001 |
| | > 23 i više | 52 (35,4) | |
| Završeno srednjoškolsko obrazovanje | medicinska sestra/tehničar | 116 (78,9) | < 0,001 |
| | gimnazija | 14 (9,5) | |
| | medicinska škola drugi smjer | 17 (11,6) | |
| Radni staž | DA | 74 (50,3) | 0,93 |
| | NE | 73 (49,7) | |
| Duljina radnog staža | < 3 i manje | 36 (24,5) | 0,82 |
| | > 4 i više | 38 (25,9) | |
| Mjesto stanovanja | Grad | 62 (42,2) | < 0,001 |
| | Selo | 73 (49,7) | |
| | Prigradsko naselje | 12 (8,2) | |
| Broj članova u kućanstvu | 1 - 2 člana | 10 (6,8) | < 0,001 |
| | 3 člana | 24 (16,3) | |
| | 4 člana | 66 (44,9) | |
| | 5 i više članova | 47 (32,0) | |
| Zadovoljstvo socioekonomskim statusom | Potpuno zadovoljan | 82 (55,8) | < 0,001 |
| | Djelomično zadovoljan | 62 (42,2) | |
| | Nezadovoljan | 3 (2,0) | |

* $\chi^2$ test

## 5.2. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu prema skupinama, prije i poslije edukacije

Prije edukacije u prvom mjerenju ne postoji značajna razlika u ukupnom donošenju odluka u sestrinstvu, između tri ispitivane skupine (Kruskal Wallis test, $P$ = 0,93). U drugom mjerenju, nakon što su skupina koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupina koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe prošle edukaciju na seminarima, ne postoji značajna razlika između te dvije skupine, no postoji značajna razlika u odnosu na skupinu koja nije prošla dodatnu edukaciju (Kruskal Wallis test, $P$< 0,001). U trećem mjerenju postoji značajna razlika između sve tri ispitivane skupine (Kruskal Wallis test, $P$< 0,001), (Tablica 5.2.).

Tablica 5.2. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u svim ispitivanim skupinama

| Područja donošenja odluka | mjerenje | A (min - maks) Medijan (IQR) | B (min - maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina A i B | C (min - maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina B i C | *P*† razlika SVE tri skupine |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Traženje alternativa | | | | | | | |
| | 1. | (30 - 42)<br>35<br>(32,5 - 37,5) | (29 - 44)<br>36<br>(34 - 37) | 0,49 | (27 – 41)<br>34<br>(31 - 36) | 0,008 | 0,02 |
| | 2. | (33 - 46)<br>38<br>(36,5 - 38) | (38 - 43)<br>38<br>(36 - 40) | 0,31 | (27 - 41)<br>34<br>(32 - 37) | <0,001 | <0,001 |
| | 3. | (36 - 47)<br>41<br>(39 - 42) | (35 - 46)<br>42<br>(40 - 44) | 0,04 | (28 - 42)<br>35<br>(33 - 37) | <0,001 | < 0,001 |
| Utvrđivanje ciljeva i vrijednosti | | | | | | | |
| | 1. | (25 - 48)<br>40<br>(36 - 42) | (29 - 45)<br>39<br>(35 - 42) | 0,68 | (29 - 45)<br>39<br>(37 - 41) | 0,73 | 0,90 |
| | 2. | (33 - 46)<br>42<br>(40 - 44) | (34 - 47)<br>41<br>(38,5 - 44) | 0,33 | (30 - 45)<br>39<br>(37 - 41) | 0,02 | 0,001 |
| | 3. | (35 - 47)<br>41<br>(40 - 44) | (39 - 42)<br>44<br>(43 - 46) | 0,001 | (32 - 47)<br>40<br>(37 - 41,5) | < 0,001 | < 0,001 |
| Evaluacija posljedica | | | | | | | |
| | 1. | (29 - 44)<br>38<br>(34 - 40) | (25 - 44)<br>36<br>(33 - 40) | 0,31 | (28 - 44)<br>37<br>(35 - 39) | 0,18 | 0,38 |
| | 2. | (33 - 47)<br>42<br>(39 - 43,5) | (34 - 47)<br>41<br>(39,5 - 42) | 0,19 | (28 - 45)<br>39<br>(36 - 42) | 0,003 | < 0,001 |
| | 3. | (37 - 47)<br>42<br>(39,5 - 44) | (38 - 49)<br>43<br>(42 - 46) | 0,001 | (32 - 45)<br>40<br>(37 - 42) | < 0,001 | < 0,001 |
| Traženje novih informacija | | | | | | | |
| | 1. | (30 - 42)<br>36<br>(34,5 - 39) | (30 - 45)<br>37<br>(34 - 40) | 0,53 | (29 - 43)<br>37<br>(35 - 39) | 0,64 | 0,45 |
| | 2. | (34 - 46)<br>39<br>(38 - 42) | (32 - 46)<br>40<br>(38,5 - 41,5) | 0,59 | (29 - 44)<br>38<br>(36 - 40) | < 0,001 | < 0,001 |
| | 3. | (36 - 46)<br>40<br>(39 - 42) | (39 - 47)<br>44<br>(42 - 46) | < 0,001 | (33 - 45)<br>39<br>(32 - 41) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | | | | | | | |
| | 1. | (123 - 167)<br>150<br>(138,5 - 157) | (123 - 171)<br>147<br>(142 - 154) | 0,82 | (123 - 166)<br>148<br>(141 - 155) | 0,69 | 0,93 |
| | 2. | (146 - 180)<br>163<br>(156,5 - 168) | (144 - 176)<br>159<br>(153,5 -164,5) | 0,18 | (125 - 169)<br>151<br>(142,5 - 157) | < 0,001 | < 0,001 |
| | 3. | (154 - 185)<br>163<br>(159,5 - 168,5) | (161 - 188)<br>172<br>(170 - 177) | 0,001 | (139 - 171)<br>153<br>(147 - 157,5) | < 0,001 | < 0,001 |

* Mann Witney test; † Krusskal Wallis test; skupina A - kroz oblik nastave seminara prošli dodatnu edukaciju; skupina B - kroz oblik nastave seminara i kliničkih vježbi prošli dodatnu edukaciju; skupina C - standardna nastava; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Postoji značajna razlika u skupini koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu nakon 1. i 2. mjerenja, u svim područjima donošenja kliničkih odluka kao i ukupno (Wilcoxonov test, $P< 0,001$). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, značajna razlika prisutna je, između drugog i trećeg mjerenja, u području traženje alternativa (Wilcoxonov test, $P = 0,001$) te u ukupnom donošenju odluka u sestrinstvu (Wilcoxonov test, $P = 0,002$). U ostalim područjima nema značajne razlike (Tablica 5.3.).

Tablica 5.3. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A)

| Područja donošenja odluka | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3. mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Traženje alternativa | (30 - 42) 35 (32,5 - 37,5) | (33 - 46) 38 (36,5 - 38) | < 0,001 | (36 - 47) 41 (39 - 42) | 0,001 | < 0,001 |
| Utvrđivanje ciljeva i vrijednosti | (25 - 48) 40 (36 - 42) | (33 - 46) 42 (40 - 44) | < 0,001 | (35 - 47) 41 (40 - 44) | 0,75 | < 0,001 |
| Evaluacija posljedica | (29 - 44) 38 (34 - 40) | (33 - 47) 42 (39 - 43,5) | < 0,001 | (37 - 47) 42 (39,5 - 44) | 0,71 | < 0,001 |
| Traženje novih informacija | (30 - 42) 36 (34,5 - 39) | (34 - 46) 39 (38 - 42) | < 0,001 | (36 - 46) 40 (39 - 42) | 0,11 | < 0,001 |
| Ukupno | (123 - 167) 150 (138,5 - 157) | (146 - 180) 163 (156,5 - 168) | < 0,001 | (154 - 185) 163 (159,5-168,5) | 0,02 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Postoji značajna razlika u skupini koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima donošenja kliničkih odluka kao i ukupno (Wilcoxonov test, $P< 0,001$).

Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, postoji značajna razlika u svim područjima kao i ukupno u donošenju odluka u sestrinstvu (Wilcoxonov test, $P = 0,001$), (Tablica 5.4.).

Tablica 5.4. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B)

| Područja donošenja odluka | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3. mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks)<br>Medijan<br>(IQR) | | | (min -maks)<br>Medijan<br>(IQR) | | |
| Traženje alternativa | (29 - 44)<br>36<br>(34 - 37) | (38 - 43)<br>38<br>(36 - 40) | < 0,001 | (35 - 46)<br>42<br>(40 - 44) | < 0,001 | < 0,001 |
| Utvrđivanje ciljeva i vrijednosti | (29 - 45)<br>39<br>(35 - 42) | (34 - 47)<br>41<br>(38,5 - 44) | < 0,001 | (39 - 42)<br>44<br>(43 - 46) | < 0,001 | < 0,001 |
| Evaluacija posljedica | (25 - 44)<br>36<br>(33 - 40) | (34 - 47)<br>41<br>(39,5 - 42) | < 0,001 | (38 - 49)<br>43<br>(42 - 46) | < 0,001 | < 0,001 |
| Traženje novih informacija | (30 - 45)<br>37<br>(34 - 40) | (32 - 46)<br>40<br>(38,5 - 41,5) | < 0,001 | (39 - 47)<br>44<br>(42 - 46) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (123 - 171)<br>147<br>(142 - 154) | (144 - 176)<br>159<br>(153,5 - 164,5) | < 0,001 | (161 - 188)<br>172<br>(170 - 177) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Postoji značajna razlika u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju nakon prvog i drugog mjerenja, u područjima traženje alternativa (Wilcoxonov test, $P = 0,02$), evaluacija posljedica (Wilcoxonov test, $P< 0,001$), traženje novih informacija (Wilcoxonov test, $P = 0,02$) kao i u ukupnom donošenju kliničkih odluka u sestrinstvu (Wilcoxonov test, $P< 0,001$).

Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, postoji značajna razlika u područjima evaluacija posljedica (Wilcoxonov test, $P = 0,03$), traženje novih informacija (Wilcoxonov test, $P< 0,001$), kao i ukupno u donošenju odluka u sestrinstvu (Wilcoxonov test, $P< 0,001$), (Tablica 5.5.).

Tablica 5.5. Donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju (C)

| Područja skale donošenja odluka | 1 mjerenje | 2 mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min - maks) Medijan (IQR) | | |
| Traženje alternativa | (27 - 41) 34 (31 - 36) | (27 - 41) 34 (32 - 37) | 0,02 | (28 - 42) 35 (33 - 37) | 0,09 | < 0,001 |
| Utvrđivanje ciljeva i vrijednosti | (29 - 45) 39 (37 - 41) | (30 - 45) 39 (37 - 41) | 0,56 | (32 - 47) 40 (37 - 41,5) | 0,12 | 0,26 |
| Evaluacija posljedica | (28 - 44) 37 (35 - 39) | (28 - 45) 39 (36 - 42) | < 0,001 | (32 - 45) 40 (37 - 42) | 0,03 | < 0,001 |
| Traženje novih informacija | (29 - 43) 37 (35 - 39) | (29 - 44) 38 (36 - 40) | 0,02 | (33 - 45) 39 (32 - 41) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (123 - 166) 148 (141 - 155) | (125 - 169) 151 (142,5 - 157) | < 0,001 | (139 - 171) 153 (147 - 157,5) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test: IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

### 5.3. Emocionalna kompetentnost u sestrinstvu prema skupinama, prije i poslije edukacije

U drugom mjerenju, nakon što su skupina koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupina koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe prošle edukaciju na seminarima, postoji značajna razlika u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti (Mann Whitney test, $P = 0,001$).

Ukupne razlike između sve tri skupine postoje u području izražavanje i imenovanje emocija, u drugom mjerenju (Kruskal Wallis test, $P = 0,005$), pri čemu je medijan najviši u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (medijan iznosi 4,6 s granicama interkvartilnog raspona od 4,3 do 4,8). Ukupne razlike između sve tri skupine postoje u području upravljanje emocijama, u drugom mjerenju (Kruskal Wallis test, $P = 0,001$), pri čemu je medijan najviši u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (medijan iznosi 3,9 s granicama interkvartilnog raspona od 3,7 do 4,1).

Ukupne razlike između sve tri skupine postoje u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti u drugom mjerenju (Kruskal Wallis test, $P = 0,002$), pri čemu je medijan najviši u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (medijan iznosi 4,1s granicama interkvartilnog raspona od 3,9 do 4,3), kao i trećem mjerenju (Kruskal Wallis test, $P = 0,01$) pri čemu je medijan najviši u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (medijan iznosi 4,1 s granicama interkvartilnog raspona od 4,0 do 4,3).

U trećem mjerenju postoji značajna razlika između skupine koja je prošla edukaciju u svim segmentima nastave te skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju, u području uočavanje i razumijevanje emocija (Mann Whitney test, $P = 0,001$). Ukupne razlike između sve tri skupine postoje u području uočavanje i razumijevanje emocija, u trećem mjerenju (Kruskal Wallis test, $P< 0,001$), pri čemu je medijan najniži u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju (medijan iznosi 3,9 s granicama interkvartilnog raspona od 3,6 do 4,1).

Ukupne razlike između sve tri skupine postoje u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti u trećem mjerenju (Kruskal Wallis test, $P = 0,01$) pri čemu je medijan najviši u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (medijan iznosi 4,1 s granicama interkvartilnog raspona od 4,0 do 4,3), (Tablica 5.6.).

Tablica 5.6. Emocionalna kompetentnost u svim ispitivanim skupinama

| Područja skale emocionalne kompetentnosti | mjerenje | A (min -maks) Medijan (IQR) | B (min -maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina A i B | C (min -maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina B i C | *P†* razlika SVE tri skupine |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Uočavanje i razumijevanje emocija | | | | | | | |
| | 1. | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,1) | (3 - 5)<br>3,8<br>(3,5 - 4,1) | 0,43 | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,2) | 0,19 | 0,44 |
| | 2. | (3 - 5)<br>4<br>(3,8 - 4,2) | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,2) | 0,08 | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,7 - 4,2) | 0,97 | 0,11 |
| | 3. | (3 - 5)<br>4,1<br>(4,1 - 4,3) | (4 - 5)<br>4,1<br>(3,9 - 4,3) | 0,74 | (3- 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,1) | 0,001 | < 0,001 |
| Izražavanje i imenovanje emocija | | | | | | | |
| | 1. | (3 - 5)<br>4,2<br>(3,7 - 4,6) | (3 - 5)<br>4,1<br>(3,8 - 4,4) | 0,48 | (3 - 5)<br>4,1<br>(3,8 - 4,5) | 0,34 | 0,62 |
| | 2. | (4 - 5)<br>4,6<br>(4,3 - 4,8) | (3 - 5)<br>4,2<br>(4,0 - 4,4) | 0,01 | (3 - 5)<br>4,2<br>(3,8 - 4,5) | 0,51 | 0,005 |
| | 3. | (4 - 5)<br>4,4<br>(4,1 - 4,7) | (4 - 5)<br>4,4<br>(4,2 - 4,5) | 0,48 | (3 - 5)<br>4,3<br>(3,9 - 4,6) | 0,10 | 0,07 |
| Upravljanje emocijama | | | | | | | |
| | 1. | (3 - 4)<br>3,7<br>(3,4 - 4,0) | (3 - 5)<br>3,6<br>(3,3 - 4,0) | 0,47 | (3 - 5)<br>3,6<br>(3,3 - 3,9) | 0,80 | 0,74 |
| | 2. | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,7 - 4,1) | (2 - 5)<br>3,6<br>(3,4 - 3,9) | 0,001 | (3 - 5)<br>3,6<br>(3,3 - 3,9) | 0,88 | < 0,001 |
| | 3. | (3 - 4)<br>3,8<br>(3,6 - 4,1) | (3 - 4)<br>3,7<br>(3,5 - 3,9) | 0,13 | (3 - 5)<br>3,7<br>(3,4 - 3,9) | 0,74 | 0,14 |
| Ukupno | | | | | | | |
| | 1. | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,2) | (3 - 5)<br>3,8<br>(3,6 - 4,0) | 0,36 | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,2) | 0,33 | 0,56 |
| | 2. | (4 - 5)<br>4,1<br>(3,9 - 4,3) | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,7 - 4,1) | 0,002 | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,1) | 0,90 | 0,002 |
| | 3. | (4 - 5)<br>4,1<br>(4,0 - 4,3) | (4 - 5)<br>4,0<br>(3,8 - 4,2) | 0,25 | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,7 - 4,2) | 0,08 | 0,01 |

* Mann Witney test; † Krusskal Wallis test; skupina A - kroz oblik nastave seminara prošli dodatnu edukaciju; skupina B - kroz oblik nastave seminara i kliničkih vježbi prošli dodatnu edukaciju; skupina C - standardna nastava, skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju ; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Postoji značajna razlika u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima emocionalne kompetentnosti kao i ukupno u emocionalnoj kompetentnosti (Wilcoxonov test, $P< 0,001$). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, značajna razlika prisutna je između drugog i trećeg mjerenja, u području uočavanje i razumijevanje emocija kao i u upravljanju emocijama (Wilcoxonov test, $P< 0,001$) te u izražavanju i imenovanju emocija (Wilcoxonov test, $P = 0,008$) dok u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti između drugog i trećeg mjerenja nema značajne razlike (Wilcoxonov test, $P = 0,56$). U analizi sva tri mjerenja, kako prema područjima tako i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti, postoji značajna razlika (Friedmanov test, $P< 0,001$), (Tablica 5.7.).

Tablica 5.7. Emocionalna kompetentnost u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A)

| Područja skale emocionalne kompetentnosti | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min - maks)<br>Medijan<br>(IQR) | | | (min - maks)<br>Medijan<br>(IQR) | | |
| Uočavanje i razumijevanje emocija | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,1) | (3 - 5)<br>4<br>(3,8 - 4,2) | < 0,001 | (3 - 5)<br>4,1<br>(4,1 - 4,3) | < 0,001 | < 0,001 |
| Izražavanje i imenovanje emocija | (3 - 5)<br>4,2<br>(3,7 - 4,6) | (4 - 5)<br>4,6<br>(4,3 - 4,8) | < 0,001 | (4 - 5)<br>4,4<br>(4,1 - 4,7) | 0,008 | < 0,001 |
| Upravljanje emocijama | (3 - 4)<br>3,7<br>(3,4 - 4,0) | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,7 - 4,1) | < 0,001 | (3 - 4)<br>3,8<br>(3,6 - 4,1) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (3 - 5)<br>3,9<br>(3,6 - 4,2) | (4 - 5)<br>4,1<br>(3,9 - 4,3) | < 0,001 | (4 - 5)<br>4,1<br>(3,9 - 4,3) | 0,56 | 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; ; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimalno; maks – maksimalno

Postoji značajna razlika u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe, nakon prvog i drugog mjerenja, u područjima uočavanje i razumijevanje emocija te izražavanje i imenovanje emocija kao i ukupno u emocionalnoj kompetentnosti (Wilcoxonov test, $P< 0,001$) dok u području upravljanje emocija nema značajne razlike (Wilcoxonov test, $P = 0,60$). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, značajna razlika prisutna je između drugog i trećeg mjerenja, u svim područjima kao i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti

(Wilcoxonov test, *P*< 0,001). U analizi sva tri mjerenja, kako prema područjima tako i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti postoji značajna razlika (Friedmanov test, *P*< 0,001), (Tablica 5.8.).

Tablica 5.8. Emocionalna kompetentnost u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B)

| Područja skale emocionalne kompetentnosti | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Uočavanje i razumijevanje emocija | (3 - 5) 3,8 (3,5 - 4,1) | (3 - 5) 3,9 (3,6 - 4,2) | 0,001 | (4 - 5) 4,1 (3,9 - 4,3) | 0,001 | < 0,001 |
| Izražavanje i imenovanje emocija | (3 - 5) 4,1 (3,8 - 4,4) | (3 - 5) 4,2 (4,0 - 4,4) | 0,001 | (4 - 5) 4,4 (4,2 - 4,5) | 0,002 | < 0,001 |
| Upravljanje emocijama | (3 - 5) 3,6 (3,3 - 4,0) | (2 - 5) 3,6 (3,4 - 3,9) | 0,60 | (3 - 4) 3,7 (3,5 - 3,9) | 0,001 | 0,001 |
| Ukupno | (3 - 5) 3,8 (3,6 - 4,0) | (3 - 5) 3,9 (3,7 - 4,1) | 0,001 | (4 - 5) 4,0 (3,8 - 4,2) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Ne postoji značajna razlika u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju nakon prvog i drugog mjerenja, niti prema područjima niti ukupno u emocionalnoj kompetentnosti (Wilcoxonov test, *P* = 0,26). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, značajna razlika prisutna je između drugog i trećeg mjerenja, u području izražavanje i imenovanje emocija (Wilcoxonov test, *P* = 0,001), upravljanju emocijama kao i ukupno u emocionalnoj kompetentnosti (Wilcoxonov test, *P*< 0,001).

U analizi sva tri mjerenja ne postoji značajna razlika samo u području uočavanje i razumijevanje emocija (Friedmanov test, *P* = 0,11) dok prema područjima i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti postoji značajna razlika (Friedmanov test, *P*< 0,001), (Tablica 5.9.).

Tablica 5.9. Emocionalna kompetentnost u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju (C)

| Područja skale emocionalne kompetentnosti | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Uočavanje i razumjevanje emocija | (3 - 5) 3,9 (3,6 - 4,2) | (3 - 5) 3,9 (3,7 - 4,2) | 0,34 | (3- 5) 3,9 (3,6 - 4,1) | 0,13 | 0,11 |
| Izražavanje i imenovanje emocija | (3 - 5) 4,1 (3,8 - 4,5) | (3 - 5) 4,2 (3,8 - 4,5) | 0,42 | (3 - 5) 4,3 (3,9 - 4,6) | 0,001 | < 0,001 |
| Upravljanje emocijama | (3 - 5) 3,6 (3,3 - 3,9) | (3 - 5) 3,6 (3,3 - 3,9) | 0,63 | (3 - 5) 3,7 (3,4 - 3,9) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (3 - 5) 3,9 (3,6 - 4,2) | (3 - 5) 3,9 (3,6 - 4,1) | 0,26 | (3 - 5) 3,9 (3,7 - 4,2) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

## 5.4. Emocionalna regulacija i kontrola u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica

Između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u sva tri područja emocionalne regulacije i kontrole u sva tri mjerenja (Friedmanov test, $P > 0,01$). Osim u području kontrole emocionalnih reakcija gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju značajno statistički lošije rezultate u trećem mjerenju (Friedmanov test, $P = 0,05$).

U analizi sva tri mjerenja, u ukupnoj emocionalnoj regulaciji i kontroli ne postoji značajna razlika između skupina, iako studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju najlošije rezultate (Friedmanov test, $P = 0,09$), (Tablica 5.10.).

Postoji značajna razlika u skupini koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu nakon drugog i nakon trećeg mjerenja, u svim područjima emocionalne regulacije i kontrole kao i ukupno (Wilcoxonov test, $P < 0,001$), (Tablica 5.11.).

Tablica 5.10. Emocionalna regulacija i kontrola u svim ispitivanim skupinama

| Područja skale emocionalne regulacije i kontrole | mjerenje | A (min - maks) Medijan (IQR) | B (min -maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina A i B | C (min -maks) Medijan (IQR) | *P** razlika skupina B i C | *P*† razlika SVE tri skupine |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Utjecaj emocija na mišljenje | | | | | | | |
| | 1. | (2 - 5) 2,9 (2,6 - 3,2) | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,2) | 0,45 | (2 - 5) 2,9 (2,5 - 3,3) | 0,39 | 0,66 |
| | 2. | (2 - 4) 2,6 (2,4 - 3,2) | (2 - 4) 2,7 (2,5 - 3,1) | 0,39 | (1 - 5) 2,7 (2,4 - 3,2) | 0,82 | 0,76 |
| | 3. | (1 - 4) 2,5 (2,2 - 2,9) | (1 - 4) 2,5 (2,2 - 2,9) | 0,95 | (1 - 5) 2,7 (2,2 - 3,2) | 0,27 | 0,39 |
| utjecaj emocija na pamćenje | | | | | | | |
| | 1. | (2 - 4) 3,2 (2,8 - 3,4) | (2 - 5) 3,3 (2,9 - 3,7) | 0,14 | (2 - 4) 3,2 (2,8 - 3,3) | 0,04 | 0,11 |
| | 2. | (1 - 4) 3,0 (2,7 - 3,2) | (2 - 5) 3,2 (2,8 - 3,7) | 0,03 | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,3) | 0,12 | 0,07 |
| | 3. | (1 - 4) 2,8 (2,4 - 3,2) | (1 - 5) 3,0 (2,4 - 3,3) | 0,14 | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,3) | 0,97 | 0,13 |
| Kontrola emocionalnih reakcija | | | | | | | |
| | 1. | (2 - 4) 2,8 (2,7 - 3,0) | (2 - 4) 2,8 (2,5 - 3,3) | 0,45 | (1 - 4) 2,8 (2,6 - 3,2) | 0,60 | 0,76 |
| | 2. | (2 - 4) 2,7 (2,3 - 2,9) | (2 - 4) 2,5 (2,2 - 3,1) | 0,78 | (1 - 4) 2,7 (2,3 - 3,0) | 0,56 | 0,65 |
| | 3. | (2 - 4) 2,3 (2,0 - 2,7) | (2 - 4) 2,3 (2,0 - 2,7) | 0,87 | (1 - 4) 2,7 (2,2 - 3,0) | 0,07 | 0,05 |
| Ukupno | | | | | | | |
| | 1. | (2 - 4) 2,9 (2,7 - 3,1) | (2 - 4) 3,1 (2,8 - 3,2) | 0,15 | (2 - 4) 2,9 (2,7 - 3,2) | 0,19 | 0,32 |
| | 2. | (2 - 4) 2,7 (2,5 - 3,0) | (2 - 4) 2,9 (2,6 - 3,1) | 0,09 | (2 - 4) 2,8 (2,5 - 3,2) | 0,55 | 0,30 |
| | 3. | (2 - 4) 2,5 (2,3 - 2,8) | (2 - 4) 2,6 (2,4 - 2,9) | 0,40 | (1 - 4) 2,7 (2,4 - 3,1) | 0,20 | 0,09 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; skupina A - kroz oblik nastave seminara prošli dodatnu edukaciju; skupina B - kroz oblik nastave seminara i kliničkih vježbi prošli dodatnu edukaciju; skupina C - standardna nastava; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Tablica 5.11. Emocionalna regulacija i kontrola u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu (A)

| Područja skale emocionalne regulacije i kontrole | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Utjecaj emocija na mišljenje | (2 - 5) 2,9 (2,6 - 3,2 | (2 - 4) 2,6 (2,4 - 3,2) | 0,001 | (1 - 4) 2,5 (2,2 - 2,9) | < 0,001 | < 0,001 |
| Utjecaj emocija na pamćenje | (2 - 4) 3,2 (2,8 - 3,4) | (1 - 4) 3,0 (2,7 - 3,2) | < 0,001 | (1 - 4) 2,8 (2,4 - 3,2) | < 0,001 | < 0,001 |
| Kontrola emocionalnih reakcija | (2 - 4) 2,8 (2,7 - 3,0) | (2 - 4) 2,7 (2,3 - 2,9) | < 0,001 | (2 - 4) 2,3 (2,0 - 2,7) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (2 - 4) 2,9 (2,7 - 3,1) | (2 - 4) 2,7 (2,5 - 3,0) | < 0,001 | (2 - 4) 2,5 (2,3 - 2,8) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Postoji značajna razlika u skupini koja je prošla dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima emocionalne regulacije i kontrole kao i ukupno (Wilcoxonov test, $P < 0,001$). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, postoji značajna razlika u svim područjima kao i ukupno u područjima emocionalne regulacije i kontrole (Wilcoxonov test, $P < 0,001$), (Tablica 5.12.).

Postoji značajna razlika u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima emocionalne regulacije i kontrole kao i ukupno (Wilcoxonov test, $P < 0,001$). Nakon trećeg mjerenja u ovoj skupini, postoji značajna razlika u svim područjima kao i ukupno u područjima emocionalne regulacije i kontrole (Wilcoxonov test, $P < 0,001$), (Tablica 5.13.).

Tablica 5.12. Emocionalna regulacija i kontrola u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe (B)

| Područja skale emocionalne regulacije i kontrole | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3.mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Utjecaj emocija na mišljenje | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,2) | (2 - 4) 2,7 (2,5 - 3,1) | < 0,001 | (1 - 4) 2,5 (2,2 - 2,9) | < 0,001 | < 0,001 |
| Utjecaj emocija na pamćenje | (2 - 5) 3,3 (2,9 - 3,7) | (2 - 5) 3,2 (2,8 - 3,7) | 0,005 | (1 - 5) 3,0 (2,4 - 3,3) | < 0,001 | < 0,001 |
| Kontrola emocionalnih reakcija | (2 - 4) 2,8 (2,5 - 3,3) | (2 - 4) 2,5 (2,2 - 3,1) | < 0,001 | (2 - 4) 2,3 (2,0 - 2,7) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (2 - 4) 3,1 (2,8 - 3,2) | (2 - 4) 2,9 (2,6 - 3,1) | < 0,001 | (2 - 4) 2,6 (2,4 - 2,9) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

Tablica 5.13. Emocionalna regulacija i kontrola skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju (C)

| Područja skale emocionalne regulacije i kontrole | 1. mjerenje | 2. mjerenje | *P** razlika 1. i 2. mjerenja | 3 mjerenje | *P** razlika 2. i 3. mjerenja | *P*† razlika ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | (min -maks) Medijan (IQR) | | | (min -maks) Medijan (IQR) | | |
| Utjecaj emocija na mišljenje | (2 - 5) 2,9 (2,5 - 3,3) | (1 - 5) 2,7 (2,4 - 3,2) | < 0,001 | (1 - 5) 2,7 (2,2 - 3,2) | < 0,001 | < 0,001 |
| utjecaj emocija na pamćenje | (2 - 4) 3,2 (2,8 - 3,3) | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,3) | 0,03 | (2 - 4) 3,0 (2,7 - 3,3) | < 0,001 | < 0,001 |
| Kontrola emocionalnih reakcija | (1 - 4) 2,8 (2,6 - 3,2) | (1 - 4) 2,7 (2,3 - 3,0) | < 0,001 | (1 - 4) 2,7 (2,2 - 3,0) | < 0,001 | < 0,001 |
| Ukupno | (2 - 4) 2,9 (2,7 - 3,2) | (2 - 4) 2,8 (2,5 - 3,2) | < 0,001 | (1 - 4) 2,7 (2,4 - 3,1) | < 0,001 | < 0,001 |

* Wilcoxon test; † Friedman test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

## 5.5. Temeljno samovrednovanje studenata sestrinstva

Srednje vrijednosti područja skale temeljnog samovrednovanja (medijan), su u pozitivnom smjeru, a najviše rezultate pokazuju područja samopoštovanje (medijan iznosi 12 s granicama interkvartilnog raspona od 12 do 13), i samoučinkovitost (medijan iznosi 12 s granicama interkvartilnog raspona od 11 do 13), te najmanje rezultate pokazuje područje emocionalne stabilnosti ili neurotičnosti (medijan iznosi 9 s granicama interkvartilnog raspona od 7 do 10). Ukupan rezultat na skali temeljnog samovrednovanja pokazuje visoke vrijednosti (medijan iznosi 44 s granicama interkvartilnog raspona od 41 do 48). Postoji značajna razlika između područja temeljnog samovrednovanja ($\chi$2-test; $P< 0{,}001$), (Tablica 5.14.).

Tablica 5.14. Temeljno samovrednovanje ukupno i prema područjima svi ispitanici (N=147)

| Područja skale temeljnog samovrednovanja | (min - maks)<br>Medijan<br>(IQR) | *P** |
|---|---|---|
| Lokus kontrole | (6 - 15)<br>11<br>(10 - 12 | |
| Emocionalna stabilnost (neurotičnost) | (3 - 15)<br>9<br>(7 - 10) | |
| Samopoštovanje | (8 - 15)<br>12<br>(12 - 13) | < 0,001 |
| Samoučinkovitost | (6 - 15)<br>12<br>(11 - 13) | |
| Ukupno | (28 - 60)<br>44<br>(41 - 48) | |

*$\chi$2 test; IQR – granice interkvartilnog raspona; min – minimum; maks – maksimum

## 5.6. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu

Mogućnost predviđanja donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu ispitana je punim multivarijatnim regresijskim modelom. U model su kao nezavisne varijable uključene varijable temeljno samovrednovanje, emocionalna kompetentnost i emocionalna regulacija i kontrola. Model značajno bolje predviđa donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu od predviđanja aritmetičkim

sredinama ($F_{3,146}$) = 9,46, $P < 0,001$), a objašnjava 14,8 % varijance donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu (Tablica 5.15).

Tablica 5.15. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici

| Nezavisne varijable | Donošenje kliničkih odluka | |
|---|---|---|
| | β† | *P* |
| Temeljno samovrednovanje | -0,160 | 0,053 |
| Emocionalna kompetentnost | 0,391 | < 0,001** |
| Emocionalna regulacija i kontrola | -0,026 | 0,759 |
| Ocjena modela | $R^{\pm}$ = 0,407; $R^2$ = 0,166; $R^2_{kor}$ = 0,148, $F_{(3,146)}$ = 9,46; *P*< 0,001 | |

† β = standardizirani regresijski koeficijent; ***P*< 0,01; **P*< 0,05; R = koeficijent multiple korelacije; $R^2$= koeficijent determinacije; $R^2_{kor}$= korigirani koeficijent determinacije; F = F statistika

Prema područjima emocionalne kompetentnosti, sva područja doprinose predviđanju donošenja kliničkih odluka i objašnjavaju 20,5 % ukupne varijance donošenja kliničkih odluka (Regresijska analiza, $R^2$ = 0,221, $F_{(3,146)}$ = 13,529, *P*< 0,001), što čini model značajnim. Najveći doprinos ima područje uočavanja i razumijevanja emocija (Regresijska analiza, β = 0,457, *P*< 0,001), (Tablica 5.16.).

Tablica 5.16. Doprinos područja emocionalne kompetentnosti na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici

| Nezavisne varijable | Donošenje kliničkih odluka | |
|---|---|---|
| | β† | *P* |
| Uočavanje i razumijevanje emocija | 0,457 | < 0,001** |
| Izražavanje i imenovanje emocija | 0,045 | 0,638 |
| Upravljanje emocijama | -0,150 | 0,160 |
| Ocjena modela | $R^{\pm}$ = 0,470; $R^2$ = 0,221; $R^2_{kor}$ = 0,205, $F_{(3,146)}$ = 13,529; *p* < 0,001 | |

† β = standardizirani regresijski koeficijent; ***P*< 0,01; **P*< 0,05; R = koeficijent multiple korelacije; $R^2$= koeficijent determinacije; $R^2_{kor}$= korigirani koeficijent determinacije; F = F statistika

Prema područjima emocionalne regulacije i kontrole, sva područja doprinose predviđanju donošenja kliničkih odluka i objašnjavaju 5,2 % ukupne varijance donošenja kliničkih odluka (Regresijska analiza, $R^2 = 0,071$, $F_{(3,146)} = 3,658$; $P< 0,01$). Najveći doprinos ima područje utjecaj emocija na pamćenje (Regresijska analiza, $\beta = 0,194$, $P = 0,028$), dok područje utjecaj emocija na mišljenje (Regresijska analiza, $\beta =0,095$, $P = 0,251$) ne doprinosi predviđanju donošenja kliničkih odluka (Tablica 5.17.).

Tablica 5.17. Doprinos područja emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu u trećoj točki mjerenja - svi ispitanici

| Nezavisne varijable | Donošenje kliničkih odluka | |
|---|---|---|
| | $\beta^{\dagger}$ | *P* |
| Utjecaj emocija na mišljenje | 0,095 | 0,251 |
| Utjecaj emocija na pamćenje | 0,194 | 0,028* |
| Kontrola emocionalnih reakcija | -0,224 | 0,035* |
| Ocjena modela | $R^{\pm} = 0,267$; $R^2 = 0,071$; $R^2_{kor} = 0,052$, $F_{(3,146)} = 3,658$; $P < 0,01$ | |

† β = standardizirani regresijski koeficijent; **$P< 0,01$; *$P< 0,05$; R = koeficijent multiple korelacije; $R^2$= koeficijent determinacije; $R^2_{kor}$= korigirani koeficijent determinacije; F = F statistika

# 6. RASPRAVA

Provedeno istraživanje o mogućnostima razvijanja emocionalne inteligencije i emocionalne regulacije, a također i o utjecaju njihovog razvoja na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu omogućava stvaranje novih smjernica za formalnu edukaciju i stručno usavršavanje medicinskih sestara/tehničara s krajnjim ciljem povećanja kvalitete zdravstvene njege i sigurnosti bolesnika. Iako je donošenje odluka utkano u sestrinsku profesiju i medicinske sestre/tehničari svakodnevno donose brojne odluke, zapravo nema istraživanja koje povezuje područja donošenja kliničkih odluka (DKO) i razvoj emocionalne inteligencije i regulacije te analizira njihov doprinos.

Sam koncept donošenja odluka za 21. stoljeće definira se kroz teorijski koncept pojedinih autora (111). Samo rješavanje problema je proces otkrivanja rješenja za pojedini problem, dok je donošenje odluka proces koji uključuje odabir najbolje alternative od otkrivenih rješenja u svrhu rješavanja takvog problema (111, 112). U svim zvanjima rješavanje problema je neizbježno i ključno, dok je donošenje odluka najvažniji, kompleksan i rizičniji proces od svih profesionalnih procesa pa tako i u sestrinstvu (111, 112). Sestrinska profesija zahtjeva da se studenti razviju u kompetentne, ali i emocionalno inteligentne studente sestrinstva dvadeset prvog stoljeća sposobne nositi se sa složenim problemima bolesnika u emocionalno nabijenom, dinamičnom, izazovnom, stalno promjenjivom i nepredvidivom zdravstvenom okruženju (113). U takvom okruženju, visoka razina donošenja odluka i učinkovitog rješavanja problema kao i široka baza znanja preduvjeti su za sestrinsku skrb utemeljenu na dokazima.

## 6.1. Utjecaj edukacije provedene na seminarskoj nastavi i kliničkim vježbama na donošenje odluka u sestrinstvu

Donošenje kliničkih odluka osnovna je sestrinska vještina. Istraživači u ovom području zaključuju kako ovaj kognitivni proces zaključivanja koji medicinske sestre/ medicinski tehničari koriste pri donošenju odluka o pružanju zdravstvene skrbi dovodi do sve veće zabrinutosti i angažiranosti u podučavanju ove vještine (114). Bitni čimbenici za uspješno učenje studenata su mentori i kultura odjela gdje studenti uče, borave i odrađuju vježbe u kliničkom okruženju (115). Osnova za

učinkovito donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu počinje tijekom početne faza obrazovanja medicinskih sestara/ medicinskih tehničara, kada studenti uče postavljati dijagnoze u procesu zdravstvene njege i birati odgovarajuće intervencije usmjerene prema bolesniku (116). Iz tog razloga je i ovo istraživanje provedeno u početku obrazovanja studenata studija sestrinstva, na prvoj godini studija. Rezultati ovog istraživanja pokazuju da su ispitanici mlade odrasle osobe. Tijekom tog razdoblja mladi odrasli imaju veliku sposobnost prilagođavanja na nova iskustva. Kritički razmišljaju, posjeduju konceptualne vještine i vještine rješavanja problema, te posjeduju motoričke vještine koje se poboljšavaju tijekom edukacije (117).

Ukupan medijan Skale donošenja kliničkih odluka u ovom istraživanju iznosi od najmanje 147 u prvom mjerenju do najviše 173 u trećem mjerenju te predstavlja visoku razinu DKO. Istraživanja u svijetu navode studije koje su pokazale nalaze s višim i nižim rezultatima u odnosu na ovo istraživanje. Studija u Sjedinjenim Američkim Državama 2010. godine pokazuje kako je rezultat DKO studenata sestrinstva iznosio 147 (118), druga studiju koju je proveo Stinson 2013. godine pokazuje rezultat od 152 (119). Studija provedena u Indiji 2018. godine pokazuje niže rezultate, medijan 110 (120). Također istraživanje provedeno u Italiji pokazalo je da su ukupni rezultati DKO bili niži svake godine od 1997. i u studenata i medicinskih sestara, u rasponu od 118 u 1997. godini do 94 u 2012. godini (28). Međutim, studije navode da nema zadovoljavajuće razine DKO. Istraživanja predlažu da se primarna i trajna edukacija u sestrinstvu mora usredotočiti na pomoć medicinskim sestrama postići stručnu razinu DKO koja poboljšava skrb o pacijentima (120) te pridonosi kvaliteti zdravstvene njege i sigurnosti bolesnika, a to je proces koji traje.

Analizirajući donošenje kliničkih odluka prema područjima, u području traženja alternativa i opcija skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe je napredovala nakon što su prošli seminare i vježbe u odnosu na skupinu ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu koja je prošla edukaciju samo na seminarima i skupinu koja nije prošla dodatnu edukaciju. U području traženja izbora i mogućnosti prema tvrdnjama Skale donošenja kliničkih odluka, svi studenti, a posebno studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe, traže druge alternativne informacije i rješenja prilikom donošenja odluka, razmatraju situaciju u kojoj se nalaze te smatraju kako situacija u kojoj se nalaze ovisi u kojem smjeru će se donijeti odluka, te navode kako ne dolaze

slučajno do opcija i mogućnosti koje su im važne za sestrinski posao. Istraživanje 2021. godine o donošenju kliničkih odluka studenata preddiplomskih studija sestrinstva (N = 168) pokazuje da su tri četvrtine sudionika fleksibilni i donose odluke ovisno o situaciji, također pri donošenju odluka koriste pomoć drugih, naučeno znanje, iskustvo i sustavnu kognitivnu obradu (121). Suprotno tome rezultati istraživanja 2019. godine pokazuju kako studenti sestrinstva često nisu svjesni situacije u kojoj se nalaze i ne uvažavaju je pri donošenju odluka (122). Zaključuju da kognitivno učenje koje se primjenjuje kao potpora razvoju svjesnosti situacije, pomaže razvoju donošenja odluka kod studenata (122).

U obrazovnom procesu mentori i studenti koriste Oluju ideja kao metodu rada, kada razmišljaju o najboljim mogućim idejama i rješenjima za skrb bolesnika, te uvijek promišljaju o svim mogućnostima prije nego donesu odluku što će učiniti u radu s bolesnikom. Oluja ideja koristi se i u svijetu u obrazovanju medicinskih sestara/ medicinskih tehničara jer pridonosi poboljšanju skrbi o bolesnicima i ishodima liječenja kroz inovativne ideje i originalna rješenja (123). Poticanje studenata na Oluju ideja pridonosi timskom radu i suradnji grupe koja uči. Svi studenti, a najviše studenti skupine B kroz edukaciju i vježbe ne odlučuju se uvijek za one intervencije koje su im se i u prošlim sličnim situacijama pokazale kao uspješne i dobre, nego traže i sami najbolje rješenje ili intervenciju za bolesnika, a ne samo što im nadređeni preporuči te pitaju i kolege za mišljenje o odluci što je u skladu sa istraživanjima u svijetu (121). Studenti nude rješenja koja su trenutno nedostupna, ali praksa i posao se mogu unaprijediti takvim rješenjima, te zaključuju kako u većini slučajeva, traženje nekog drugog rješenja za bolesnika nije stvar sreće nego razmišljanje i traženje rješenja na osnovi znanja i sestrinstva utemeljenog na dokazima. Istraživanje na Sveučilištu u Indoneziji na 216 studenata sestrinstva navodi kako je sposobnost donošenja kliničkih odluka studenata sestrinstva analitičko čime se potkrepljuje standard obrazovanja, a to je da se kod studenata objedinjuje teorijsko znanje potkrijepljeno praksom utemeljenom na dokazima (124). Stoga se njihovo donošenje kliničkih odluka može logično i argumentirano objasniti, iako je potrebno vrijeme za razvijanje tih sposobnosti. Isto istraživanje navodi kako se donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva mora kontinuirano poboljšavati kako bi donosili precizne, ciljane odluke na temelju različitih situacija i kliničkih stanja (124).

U području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti, unutar donošenja kliničkih odluka, poslije edukacije skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe je imala veću razinu utvrđivanja ciljeva i vrijednosti, u odnosu na druge dvije skupine. Kada se radi o području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti unutar donošenja kliničkih odluka, studenti uvažavaju bolesnikove kulturne vrijednosti i vjerovanja za primjenu sestrinske skrbi i pomažu im da i oni nauče kako donijeti za sebe i svoje liječenje najbolju odluku. Kada se studentove vrijednosti razlikuju od bolesnikovih, mogu biti dovoljno strpljivi i objektivni da ustraju i provedu odluku koja je potrebna za bolesnika. Svi studenti, a posebno studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe kada donose odluke za intervencije oko bolesnika, misle i na dobrobit njegove obitelji. Uvažavaju odluke ostalih djelatnika u sestrinskom timu, kada razmišljaju o najboljoj intervenciji za bolesnika, na što ukazuju i druga istraživanja na studentima sestrinstva (121).

U području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti, unutar donošenja kliničkih odluka, studentima su njihove profesionalne vrijednosti u skladu s njihovim osobnim vrijednostima, te na kraju smjene, mogu objektivno sagledati sve intervencije koje su učinili i odluke koje su donijeli te su sigurni u učinjeno. Kvalitativno istraživanje u Iranu na 32 studenta sestrinstva na temelju svojih rezultata navodi da studenti ne mogu samostalno donositi odluke i nisu sigurni u svoje odluke (125). Također, istraživanje u Kanadi zaključuje kako edukacija vještine DKO tijekom preddiplomskog obrazovanja studenata sestrinstva treba rezultirati studentima koji su sigurni u svoje odluke (126). Kada studenti moraju donijeti odluku, uzimaju u obzir standarde sestrinske prakse i ustanove u kojoj rade, što je u skladu s teorijom Patricie Bener (15). Medicinske sestre početnice traže protokole bolnice ili odjela kako bi im pomogli u donošenju odluka i to je prva od pet faza razvoja medicinske sestre od početnika do stručnjaka (15). Uzimaju u obzir i mišljenje bolesnika, kada se radi o intervencijama u kojima je i bolesnik sudionik aktivnosti.

Vrijednosti koje student ima, ne moraju biti u skladu s bolesnikovim, kako bi se donijela pravovaljana odluka. Studenti sestrinstva visoko su motivirani za rad, te prepoznaju holistički pristup i sami shvaćaju da je bolesnik u središtu zdravstvene njege. Rezultati kvalitativnog istraživanja pokazuju da su studenti sestrinstva prepoznavali očuvanje privatnosti pacijenata kao temelj za uspostavljanje povjerenja, također opisali su osjećaj odgovornosti za dobrobit svojih

pacijenata, usvajanje humanističkog pristupa prema pacijentima i savjesno prakticiranje na radnom mjestu (127). Na donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva mogu utjecati različiti čimbenici, kao što su temeljna znanja, iskustvo u kliničkom okruženju, klinička infrastruktura (organizacija rada i mogućnosti odjela), mentori na vježbama, osobna samoučinkovitost i samopouzdanje, atmosfera učenja u kliničkom okruženju, stres, strah kao i sama kazuistika bolesti bolesnika na pojedinim kliničkim odjelima (125, 126).

U području evaluacije posljedica skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe je napredovala u odnosu na ostale dvije skupine. U području evaluacije posljedica studenti ne koriste samo informacije koje su im u tom trenutku dostupne nego se konzultiraju i s drugima te nakon provedene intervencije, promišljaju i dalje o posljedicama svojih odluka, što je u skladu sa istraživanjima u svijetu (121). Studenti prije nego donesu odluku razmišljaju o mogućim posljedicama sestrinske intervencije i razmišljaju o posljedicama intervencija od kojih imaju koristi. Usprkos iskustvu u radu i dalje razmatraju dobre i loše strane neke sestrinske intervencije te kada imaju na raspolaganju više mogućnosti za učiniti nešto oko bolesnika, onda će uzeti u obzir onu koja je njima najbolja.

Svi studenti, a najviše studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe zagovaraju bolesnika te odbijaju učiniti oko bolesnika nešto za što smatraju da će izazvati problem ili štetu, također ponekad i na papir napišu pozitivne i negativne ishode za neku kliničku odluku koju trebaju donijeti. Studenti uz pomoć mentora na kliničkom odjelu pišu i predviđaju ishode za sve odluke koje hoće ili neće poduzeti na taj način šire znanje i uče razmišljati kao medicinska sestra (1) koja je uvijek korak ispred te može donijeti odluku i o potencijalnom visokorizičnom problemu. Kako bi studenti sestrinstva mogli donijeti odluku, moraju imati teorijsko znanje, razmišljati unaprijed i predviđati moguće ishode. Studije pokazuju kako studenti percipiraju i identificiraju da su bolesnici u središtu zdravstvene skrbi, u smislu sigurnosti bolesnika i suosjećajne skrbi (127). Kada kreću učiniti neku intervenciju, misle na rizike ili pak na dobrobit intervencije i uzimaju u obzir sve rizike, a ne samo one koji su zaista opasni za život bolesnika. Teoretski, studenti sestrinstva uče potrebne vještine tijekom školovanja, no i istraživanja pokazuju kako završavaju školovanje s nedostatkom iskustva i nedostatkom praktičnih vještina (128). Istraživanja navode da studenti sestrinstva donose odluke analitički što podržava

Bener teoriju "*From Novice to Expert*", koja kaže da medicinske sestre na početku svog radnog odnosa (uključujući studente) razmišljaju i donose odluke analitički. To znači da donosi odluke svjesno i u nekoliko koraka (129), za što je potrebno više vremena. Kada se suoče sa kliničkim radom bez potpore mentora i moraju odluku donijeti sami, javlja se strah od pogreške, nedostatak samopouzdanja, a prevladavanje početnog straha u sposobnosti može biti ključno za razvoj medicinske sestre/tehničara. Stoga klinički mentori imaju ključnu ulogu postići ravnotežu između znanja, osjećaja samopouzdanja i osjećaja odgovornosti kod studenata.

U području traženja novih informacija skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe napredovala je u odnosu na ostale dvije skupine. U području traženja novih informacija studenti traže nove informacije kako bi donijeli odluku te koriste sestrinske udžbenike i literaturu, kako bi u literaturi pronašli podatke ukoliko nešto ne razumiju. U istraživanju Mitchell 2015. godine o načinu kako studenti uče donositi odluke u kliničkom okruženju, navodi se kako su studenti bili odlučni učiti i preuzeli su kontrolu nad svojim učenjem, učeći i u slobodno vrijeme na odjelu i izvan njega, te su često imali knjige sa sobom na odjelu kako bi provjerili informacije. Također, navode kako su studenti prve godine studija sestrinstva aktivno koristili udžbenike kako bi razumjeli što se događalo tog dana (130). Studenti su motivirani da nađu neki svoj način rada i učenja kako bi dobili što više informacija (znanja) i tako mogli donijeti odluku u svom sestrinskom radu.

Studenti slušaju i razmatraju savjete i odluke nadređenih za koje smatraju da znaju bolje, iako oni sami ne bi odabrali takvu odluku za bolesnika te u rješavanju problema i donošenju odluka nastoje se savjetovati s kolegama, a ne koriste samo informacije koje su im u tom trenutku dostupne. Istraživanja navode kako studenti sestrinstva koriste pomoć drugih i naučene lekcije u teorijskoj nastavi koje primjenjuju ovisno o situaciji (121). U kvalitativnom istraživanju obavljenom sa 17 sudionika uključujući 7 studenata sestrinstva, 6 profesora teorijske nastave i 4 klinička mentora navode kako studenti pod vodstvom nastavnika u sigurnom kliničkom okruženju, procjenjuju potrebe pacijenata, tumače i procjenjuju pacijentov odgovor na poduzete intervencije te vrše kritičku procjenu stanja pacijenata. Time osiguravaju iskustvo učinkovitog donošenja kliničkih odluka, povećanja povjerenja pacijenata i kvalitetu skrbi što su potrebni uvjeti za promicanje njihove stručne osposobljenosti (114). Također, studenti kada borave duže na jednom odjelu ako

su odjelne medicinske sestre suradljive oni postavljaju pitanja, rade skupa te prema Hendersonu (2010.) kada se studenti osjećaju dijelom tima, mogu izraziti svoje mišljenje (115). Svi studenti, a najviše studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe dok rade sestrinski posao, imaju vremena i energije tražiti nova znanja i informacije te prije odluke uvažavaju mišljenje kolega i kao izvor informacija uključe i samog bolesnika u donošenje odluke. I druga istraživanja pokazuju kako studenti aktivno traže nove informacije u radu s bolesnikom te surađuju s drugima i pri jednostavnijim intervencijama i odlukama, a ne samo kada je situacija složena (130).

Dobiveni rezultati ukazuju kako standardna nastava koju prolaze studenti doprinosi vještini donošenja odluka, a intervencija edukacije kroz nastavu na seminarima kao i nastavu na vježbama, stvara razliku između skupina studenata. Rezultati ovog istraživanja ukazuju kako kliničko okruženje uz intenzivan angažman mentora doprinosi vještini donošenja kliničkih odluka, na što ukazuju i druga istraživanja (115, 125, 126). Također važnost refleksivnih procesa u učenju donošenja kliničkih odluka opisana je i u prethodnim istraživanjima (131, 132). Roberts je ukazao na važnost prijateljstva među studentima u kliničkoj praksi (133), a istraživanja ukazuju kako je kolegijalnost među studentima u praksi korisna sve dok nije previše studenata u jednoj grupi, čime se smanjuju mogućnosti učenja (134), na što ukazuje i naše istraživanje, jer se intenzivno radilo na zajedničkom učenju, raspravi, dijeljenju osjećaja, informacija i znanja, a sve grupe su bile sastavljene od 6 studenata.

U skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu postoji značajna razlika nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima kliničkog donošenja odluka kao i ukupno, što je i očekivano jer su studenti prošli dodatnu edukaciju na nastavi seminara. Nakon edukacije studenti postižu bolje rezultate u svim područjima donošenja kliničkih odluka, traženje alternativa ili opcija, utvrđivanje ciljeva i vrijednosti, evaluacija posljedica i traženje novih informacija. Značajna razlika prisutna je, između drugog i trećeg mjerenja, u području traženje alternativa i opcija, možda i zbog toga što su studenti na seminarima prolazili teorijski sve alternative i opcije za neku kliničku odluku uz teorijsku raspravu o rješenjima i koja su im dostupna ali i nedostupna, ali moguća. Na seminarima su korišteni i kratki pisani zadatci (problemski zadatci i prikazi slučaja) za vježbanje donošenja kliničkih odluka, nakon kojih, istraživanja u svijetu

navode povećanje ukupne ocjene sposobnosti donošenja kliničkih odluka (135). Dok u području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti nakon vježbi pokazuju manje vrijednosti, što može biti posljedica stresa, straha i manjka samopouzdanja, jer istraživanja pokazuju kako je samopouzdanje jedan od osnovnih čimbenika koji utječu na vrijednosti donošenja kliničkih odluka studenata sestrinstva (125, 126). To može biti i zato što je učenje praktične primjene donošenja kliničkih odluka u učionici izvan kliničkog okruženja teško, a također i zato što su prilike za praksu u kliničkim okruženjima ograničene zbog ograničenih sati nastavnog plana i programa i ograničenog broja različitih slučajeva (136). Istraživanja predlažu kako stagniranje kliničkih vještina donošenja odluka može biti i zato što su modeli poučavanja sestrinstva ostali nepromijenjeni tijekom godina, unatoč sve većoj složenosti stanja pacijenata (137). Zabrinjavajuće je također, što studija provedena do 2016. godine u Italiji ukazuje da su studenti sestrinstva tijekom petnaest godišnjeg vremenskog razdoblja pokazali smanjenje sposobnosti donošenja kliničkih odluka (28).

U području evaluacije posljedica i traženja novih informacija nema statistički značajne razlike između drugog i trećeg mjerenja, što znači da klinički mentori nisu kod studenata postigli poboljšanje u ovim područjima utvrđivanja ciljeva i vrijednosti, evaluacije posljedica i traženja novih informacija. Studenti su prošli dodatnu edukaciju na seminarima, a klinički mentori su na razini standardne nastave te nije neočekivano što je došlo do stagnacije postignutih vrijednosti DKO. Istraživanja pokazuju kako su mentori u kliničkoj praksi bitan čimbenik za uspješno učenje studenata (115, 125, 126). Može se zaključiti kako je skupina koja je prošla dodatnu edukaciju na seminarima koja je dobar temelj za učinkovito donošenje odluka, ali vježbe na odjelima ne prate postignutu razinu znanja, te je potrebno više vremena kako bi postigli veće rezultate. Temelj za učinkovito donošenje odluka počinje tijekom početne etape obrazovanja medicinskih sestara, kada studenti uče postavljati sestrinske dijagnoze i birati odgovarajuće intervencije (116), na što ukazuje i naše istraživanje. Na studente skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu djelovalo se kroz edukaciju na seminarima te postoji statistički značajna razlika između prvog i drugog mjerenja. Prema područjima postignuto je poboljšanje u području traženja alternativa, a ostala tri područja nisu se toliko promijenila nakon vježbi, što je i očekivano jer je ova skupina prošla standardne vježbe. Rezultati ukazuju na to da i nastava i edukacija za vrijeme seminara doprinose povećanju vrijednosti donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu.

Studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe su prošli predavanja, edukaciju i na seminarima i na vježbama, vrlo intenzivno se s njima radilo šest tjedana, od toga četiri tjedna svaki dan radilo se na sadržajima donošenja kliničkih odluka i sadržajima emocionalne inteligencije, regulacije i kontrole, prepoznavanja emocija, upravljanja emocijama i slično. Tijekom četiri tjedna vježbi brinuli su se za četiri različita bolesnika, morali su sami donositi odluke za svog bolesnika te su im mentori pomagali u prikupljanju podataka, postavljanju dijagnoza, odabira intervencija, izradi plana zdravstvene njege i evaluaciji, pomogli su im kako da donesu odluke i kako da rade bilo koju intervenciju oko svog bolesnika. Isto se tako radilo na uočavanju emocija, izražavanju emocija i upravljanju emocijama. S obzirom na to da su testirani neposredno nakon vježbi, pokazuju odlične rezultate, što može predstavljati i ograničenje studije, jer je usvojeno znanje najveće neposredno nakon edukacije. Željelo se pokazati intenzivnost i važnost edukacije u vremenu kada su studenti na vježbama. Nakon toga rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe pokazuju značajan napredak u svim područjima DKO nakon mjerenja. Također i rezultati drugih istraživanja, pokazuju da na donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva utječu različiti čimbenici, kao što su temeljna znanja, kliničko iskustvo, klinička infrastruktura, klinički mentori, samoučinkovitost i samopouzdanje, atmosfera kliničkog učenja, stres, strah i odjeli kliničke prakse (125, 126). Studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe u odnosu na druge dvije skupine dodatno su educirani na kliničkim vježbama u kliničkom okruženju uz veliki angažman njihovih mentora, što još jednom ukazuje na važnost educiranih kvalitetnih mentora u sustavu školovanja medicinskih sestara. Istraživanja navode kako je mentorstvo inovativan alat za rješavanje učenja i podrške studentima sestrinstva, općenito mentorstvo se definira kao vođenje, savjetovanje, podučavanje i razmjena iskustava (138). Kliničko mentorstvo osigurava da studenti uče vještine kliničke prakse koje imaju za cilj riješiti jaz između teorije i prakse (139). Kliničko mentorstvo proučavano je u pet regionalnih bolnica na Mauricijusu, te ukazuju kako bi mentori trebali biti opremljeni temeljnim kompetencijama te uspješni ishodi mentorstva ovise o povoljnom okruženju za kliničko učenje i jasnom mentorskom pristupu (140). Kvalitativno istraživanje u Iranu na 32 studenta sestrinstva na temelju svojih rezultata navodi četiri glavne teme koje studenti percipiraju kao prepreke za učenje u kliničkom okruženju: needucirani mentori, niska razina samoučinkovitosti, nepovoljna klima za učenje i doživljaj stresa. Nalazi ove studije navode potrebu za reformom aspekata kurikuluma u

Iranu kako bi se povećala integracija teorije i prakse i pripremila vodljiva klima za kliničko učenje koja poboljšava učenje kliničkih odluka s manje stresa (125).

Nastava na seminarima i vježbama nije utjecala na rezultate studenata skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju u području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti da uvažavaju bolesnikove kulturne vrijednosti i vjerovanja za primjenu sestrinske skrbi i pomažu im da i oni nauče kako donijeti za sebe i svoje liječenje najbolju odluku, nisu dosegli razinu da i oni educiraju bolesnike, kada se njihove vrijednosti razlikuju od bolesnikovih, ne mogu biti dovoljno strpljivi i objektivni da ustraju i provedu odluku koja je potrebna za bolesnika. Studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju nakon vježbi i seminara kada donose odluke za intervencije oko bolesnika, ne mogu misliti i na dobrobit njegove obitelji, nisu na razini da razmišljaju izvan okvira kliničkog odjela. U području utvrđivanja ciljeva i vrijednosti studenti na kraju smjene, ne mogu objektivno sagledati sve intervencije koje su učinili i odluke koje su donijeli te budu sigurni u učinjeno, što može ukazivati da su nesigurni u sebe i svoje postupke. U istraživanju Phillips 2015. godine o donošenju odluka studenata sestrinstva, studenti su izvijestili da su bolje naučili kada su im mentori pomogli da promisle i odrede koje kliničke odluke trebaju donijeti. Međutim, još uvijek im je bilo teško zagovarati pacijenta te se činilo se da je to zbog straha od pogreške ili straha da će izgledati glupo (141). Strah od donošenja pogrešne odluke ili mogućeg ismijavanja zbog pokušaja donošenja odluke često sprječava studente da izraze svoje mišljenje. Postati sigurniji u svoje sposobnosti i iznijeti svoje mišljenje su važna razdoblja rasta i razvoja studenata (142). Kada moraju donijeti neku odluku, ne koriste standarde sestrinske prakse i ustanove u kojoj rade, što može ukazivati na nedostatak znanja ili manjak podrške kliničkih mentora i medicinskih sestara/tehničara koji rade na odjelu. Još se jednom pokazalo kako na donošenje kliničkih odluka studenata sestrinstva mogu utjecati različiti čimbenici, kao što su temeljna znanja, kliničko iskustvo, kliničko okruženje, klinički mentori, samoučinkovitost i samopouzdanje, atmosfera kliničkog učenja, stres, strah. (125, 126). Nakon trećeg mjerenja u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju, postoji značajna razlika u područjima evaluacija posljedica i traženja novih informacija. Ukupno u donošenju odluka u sestrinstvu, postoji značajna razlika između mjerenja, što ukazuje da naša standardna nastava i vježbe imaju svoju kvalitetu te postoje pomaci u području kliničkog donošenja odluka poslije seminara i vježbi te da studenti napreduju u području donošenja kliničkih odluka.

Razlike između grupa predlažu kako klinički mentori imaju ključnu ulogu u razvoju studenata sestrinstva kao stručnjaka i kao kompetentnih donositelja odluka. Studenti nisu svjesni vlastitog razmišljanja i obrade informacija sve dok ih netko drugi ne potakne da razmisle o tome kako su došli do zaključaka i odluka koje su donijeli. Podržavajuće okruženje za učenje potiče i pomaže studentima u olakšavanju rasta kao kompetentnih donositelja odluka (143), odnosno olakšava brzinu kojom uče donositi kliničke odluke. Međutim, prema Carlsonu i Idvallu (2014.) podrška kliničkih mentora važnija je karika od ukupnog okruženja (144).

## 6.2. Emocionalna kompetentnost u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica

Studenti sestrinstva pohađaju kliničku praksu kako bi povezali teorijsko znanje s praktičnim sestrinskim vještinama u kliničkom okruženju te povezali osobno i profesionalno ponašanje i sestrinsku praksu (145). Prvi kontakt s kliničkim okruženjem stresan je za studente (146) Istraživanja pokazuju kako su iskustva i percepcije studenata sestrinstva pri prvoj kliničkoj praksi uglavnom izražena emocionalno, te su uočene tri teme koje definiraju iskustvo studenata u prvoj kliničkoj praksi: emocionalno iskustvo, međuljudski odnosi i učenje (147). Nedostatak emocionalne inteligencije rezultira nesposobnošću studenata da se nose s emocionalnim zahtjevima, smanjuje njihovu učinkovitost i ograničava emocionalno zdrave odnose sa bolesnikom, timom i nadređenima. To zauzvrat smanjuje sposobnost donošenja odluka i rješavanja složenih problema iz kliničkog okruženja zbog napetih odnosa (148). Nedostatak emocionalne inteligencije rezultira iracionalnim, netočnim kliničkim postupcima koji vode lošijoj kvaliteti zdravstvene njege i negativnim ishodima za bolesnike (149), te osim toga utječe i na emocionalnu dobrobit studenata (149, 150). Studenti s visokom emocionalnom inteligencijom ne dopuštaju da emocije upravljaju njima, jer prepoznaju i razumiju emocije koje koriste u zaključivanju, donošenju odluka i rješavanju problema, kao rezultat toga, drže u ravnoteži svoje emocije s razumom i mogu prilagoditi emocije da vode i poboljšaju kognitivne i racionalne procese, što im omogućuje dobivanje novih, raznolikih pogleda, donošenje racionalnih odluka, učinkovito rješavanje problema i minimiziranje štetnih učinaka (149, 150, 151, 152).

Analizirajući emocionalnu kompetentnost prema područjima, u području uočavanja i razumijevanja emocija između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u prvom i drugom mjerenju što nam govori da su svi ti studenti sposobni uočiti i prepoznati emocije, nema razlike između skupina. Istraživanja pokazuju da je edukacija učinkovita za sve, ali posebno za medicinske sestre s nižim ocjenama EI u početku te je to posebno ohrabrujući argument za primjenu takve edukacije u praksi (153). Početne visoke vrijednosti govore da su studenti o emocijama učili i ranije, vjerojatno kroz nastavu psihologije u srednjoj školi, emocije su varijabla s kojom su se i kao tinejdžeri susretali, što je razlika u odnosu na donošenje kliničkih odluka, s kojim se susreću prvi put. U trećem mjerenju u području uočavanja i razumijevanja emocija između skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe nema statistički značajne razlike, iako bi možda očekivali razlike jer se sa grupom ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe prošla dodatna edukacija na vježbama, možda i zbog početnih visokih vrijednost u sve tri skupine. Razlika između skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe i skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju u ovom području je mala u trećem mjerenju, ali statistički značajna, što znači da skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju ima manje sposobnosti uočavanja i razumijevanja emocija od skupine koja je završila intenzivnu edukaciju. Svi studenti, a najviše studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe i ako se nešto loše dogodi i ako je okolina loše raspoložena mogu zadržati dobro raspoloženje. Studenti gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje i raspoloženja. Kada su dobro raspoloženi, teško ih je oneraspoložiti te im se svaki problem čini lako rješiv. Kada se osjećaju sretno i raspoloženo, tada najbolje uče i pamte te kada se zainate, riješit će i naizgled nerješiv problem. Kada ih netko pohvali (nagradi), rade s više elana. Studenti kada im nešto ne odgovara, to odmah i pokažu te iz neugodnih iskustava uče kako se ubuduće ne treba ponašati. Kada im se neka osoba sviđa, učinit će sve da se i oni njoj svide te kada su s osobom koja ih cijeni, paze kako se ponašaju. Studenti smatraju kako mogu prepoznati raspoloženje kod kolega s kojima su često te mogu razlikovati kada je tužan, a kada razočaran i kada vide kako se netko osjeća, obično znaju što mu se dogodilo.

U području, sposobnosti izražavanja i imenovanja emocija između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u prvom mjerenju. U drugom mjerenju statistički značajna razlika postoji između

sve tri skupine, najveće rezultate ima skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu u odnosu na ostale dvije skupine. U trećem mjerenju ne postoji statistički značajna razlika između skupina. Može se reći da je izražavanje i imenovanje emocija kod svih skupina podjednako, čak nije važno da li su prošli edukaciju ili ne, iako rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu opadaju u odnosu na drugo mjerenje, dok rezultati druge dvije skupine rastu u odnosu na rezultate drugog mjerenja. Istraživanja pokazuju da se emocionalna inteligencija može razvijati edukacijom, ali kada je trajanje edukacije emocionalne inteligencije isprekidano i kraće od 15 tjedana, nije došlo do poboljšanja ukupne razine emocionalne inteligencije (154), dok druga istraživanja pokazuju da za značajno povećanje emocionalne inteligencije nisu potrebne duge edukacije ili višestruke sesije edukacija (153).

Sposobnost izražavanja i imenovanja emocija područje je čiji rezultati se nisu uspjeli povećati edukacijom kod studenata jer početni visoki rezultati govore u prilog tome da su studenti empatični i imaju već visoku emocionalnu kompetentnost. Istraživanja su do sada pokazala kako osobe koje imaju visok stupanj empatičnosti, emocionalne kompetentnosti zapravo upisuju pomažuća zanimanja, također kod upisa studija sestrinstva veći stupanj emocionalne kompetentnosti pokazuju studenti kojima je sestrinstvo prvi izbor pri upisu (155). Svi studenti lako mogu nabrojati raspoloženja koje trenutno dožive te mogu izraziti i opisati svoje emocije. Studenti puno znaju o svom emocionalnom stanju, te mogu opisati svoje sadašnje stanje, njihovo ponašanje odražava njihove unutarnje osjećaje i na njima se uvijek vidi kakvog su raspoloženja. Studenti nastoje ublažiti neugodne emocije, a pojačati pozitivne. Mogu točno odrediti emocije neke osobe ako je promatraju u društvu i mogu zapaziti kada se netko osjeća bespomoćno. Svi studenti sposobni su smisliti način da priđu osobi koja mi se sviđa te se lako mogu domisliti kako obradovati prijatelja kojem idu na rođendan. lako primijete promjenu raspoloženja svoga prijatelja, te lako uvjere prijatelja da nema razloga za zabrinutost.

U području sposobnosti upravljanja emocijama javlja se skoro ista situacija kao i u prethodnom području izražavanja i imenovanja emocija između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u prvom mjerenju. U drugom mjerenju statistički značajna razlika postoji između sve tri skupine, najveće rezultate ima skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu u odnosu na ostale dvije skupine. U trećem mjerenju ne postoji statistički značajna razlika između

skupina. Može se reći da je upravljanje emocijama kod svih skupina podjednako, čak nije važno jesu li su prošli edukaciju ili ne, iako rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu blago opadaju u odnosu na drugo mjerenje, dok rezultati ostale dvije skupine blago rastu u odnosu na rezultate drugog mjerenja. Istraživanja pokazuju da se emocionalna inteligencija razvija sporo (154, 156), suprotno tome drugi tvrde da nisu potrebne duge edukacije (153).

Studenti pokušavaju održati dobro raspoloženje i mogu većinu svojih osjećaja prepoznati i imenovati. Mogu razumjeti zašto se loše osjećaju, te smatraju kako nema ništa loše u tome kako se obično osjećaju. Studenti prema izrazu lica mogu prepoznati osjećaje te primijete kada netko nastoji prikriti loše raspoloženje i prikriva svoje prave osjećaje. Studenti uoče kada se netko ponaša različito od onoga kako je raspoložen, primijete kada se netko osjeća potišteno i kada netko osjeća krivnju. Znaju kako mogu ugodno iznenaditi svakoga svoga prijatelja. Studenti obaveze ili zadatke radije odmah izvrše, nego da o njima misle. U pregledu literature o promociji emocionalne inteligencije studenata sestrinstva 2018. godine zaključuju da mudri, emocionalno inteligentni studenti nastoje sagledati širu sliku postavljajući pitanje što je važno, smisleno i etično te uspješno koriste takvo razumijevanje kako bi olakšali razmišljanje koje stvara prilike, iz kojih se može pojaviti bezbroj mogućih odgovora i alternativa (113).

Gledajući ukupno između prvog i drugog mjerenja nema razlike između grupa. U trećem mjerenju skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu medijan stagnira, skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe ukupan medijan je porastao, svejedno ukupno nakon trećeg mjerenja skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu ima najveće rezultate. Skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju u trećem mjerenju ima značajno niži medijan, što je i očekivano jer su prošli standardni oblik vježbi gdje se kroz proces zdravstvene njege više radi na donošenju kliničkih odluka, nego na emocijama. Studenti u ovom istraživanju sveukupno imaju visoku razinu emocionalne kompetentnosti što pokazuju i druga istraživanja (157) i nakon edukacije vidljiv je napredak u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe tijekom edukacije na seminarima i vježbama. Istraživanje u Sloveniji 2018. godine na 113 studenata sestrinstva i 104 studenta strojarstva navodi da je emocionalna inteligencija bila viša kod

sestara nego kod studenata strojarstva, a nešto viša kod žena nego kod muškaraca te nije povezana s prethodnim iskustvom u praksi (157). Istraživanje 2019. godine pokazuje kako emocionalna inteligencija, s obzirom na prazninu u postojećoj edukaciji, unatoč činjenici da je ona nepobitno „kritični element obrazovanja medicinskih sestara“, ostaje „podcijenjena“ (158). EI je sposobnost inteligentnog upravljanja emocijama, stoga je važan zahtjev u području sestrinstva, posebno u praksi.

Kod skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu postoji značajna razlika nakon prvog i drugog mjerenja, u svim područjima emocionalne kompetentnosti kao i ukupno, što je i očekivano jer su prošli dodatnu edukaciju na seminarima, što znači da se edukacijom kod studenata postiglo poboljšanje rezultata u svim područjima emocionalne kompetentnosti, sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija, sposobnost izražavanja i imenovanja emocija i sposobnost upravljanja emocijama.

Nakon trećeg mjerenja u skupini ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu, značajna razlika prisutna je u području uočavanje i razumijevanje emocija kao i u upravljanju emocijama te u izražavanju i imenovanju emocija dok u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti nema značajne razlike. U analizi sva tri mjerenja, kako prema područjima tako i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti postoji značajna razlika.

Na vježbama skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu nije imala dodatnu edukaciju te u području uočavanja i razumijevanja emocija rezultati pokazuju porast, dok u području izražavanja i imenovanja emocija i upravljanja emocijama rezultati nakon seminara rastu, a nakon vježbi opadaju, što može biti i zbog toga što su nesigurni. Nakon seminara bili su samouvjereni, a nakon dolaska u kliničko okruženje uviđaju kako provođenje zdravstvene njege i sestrinske skrbi, posebno na prvoj godini nije lagano niti prema teoriji. Jedno je upravljati emocijama u teoriji kroz različite zadatke, radne listove, prezentacije, igranje uloga, seminarske zadatke i radionice, a drugo je upravljati emocijama u stvarnom okruženju sa bolesnicima. Stvarno kliničko okruženje je stresno te iako samouvjereni shvate kako nisu dovoljno pripremljeni za samostalan rad te istraživanja pokazuju da studenti sestrinstva imaju višu razinu sestrinskog samopoimanja od iskusnih medicinskih sestara (159), zaključuju da sestrinsko samopoimanje

fluktuira u fazi razvoja tijekom studija, ali ostaje stabilan za iskusne medicinske sestre (160). Kod skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu postoji razlika prije i poslije seminara, no nema razlike poslije vježbi. Studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu kako nemaju mentore da ih usmjere u izražavanju i upravljanju emocijama stagniraju, ali pokazuju veće razumijevanje i uočavanje emocija jer je to prvi korak emocionalne kompetentnosti koju su prošli u teoriji. Poslije vježbi emocije su im ostale gotovo iste, iako gledajući ukupno ova grupa ima najveći ukupni rezultat u odnosu na ostale dvije grupe. Istraživanja navode da ako klinički mentori obraćaju manje ili nimalo pažnje na emocionalnu inteligenciju, neće uspjeti u komunikaciji s studentima, što je činjenica koja je doista važna u međuljudskim odnosima (161). Istraživanja pokazuju da timski rad povećava sposobnosti ljudi i zadovoljstvo poslom medicinskih sestara (83).

Sa skupinom ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe se vrlo intenzivno radilo šest tjedana, od toga četiri tjedna svaki dan na sadržajima donošenja kliničkih odluka i sadržajima emocionalne regulacije i kontrole, prepoznavanja emocija i upravljanja emocijama. Nakon toga studenti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe pokazuju značajnu razliku u rezultatima nakon prvog i drugog mjerenja, u područjima uočavanje i razumijevanje emocija te izražavanje i imenovanje emocija kao i ukupno u emocionalnoj kompetentnosti dok u području upravljanje emocija nema značajne razlike. Upravljanje je najteži oblik kontrole emocija te tu nema značajne razlike, rezultati su jednaki u oba mjerenja, možda i zbog početnih visokih rezultata, a možda i zbog toga jer se na seminarima prolazi teorija, poslije vježbi vidi se napredak u području kontrole emocija, što ukazuje na važnost učenja u kliničkom okruženju (162). Uz važnu ulogu osposobljavanja i educiranja studenata o profesionalnim osnovama i načelima, rast emocionalne inteligencije u kliničkom okruženju ima, posebice, zaštitnu ulogu (162), jer klinički mentori bi trebali uzeti u obzir činjenicu da studenti imaju različite stupnjeve emocionalne inteligencije, te da se način suočavanja s emocijama u znatnoj mjeri može naučiti. Mentori bi trebali pomoći u razvoju emocionalne inteligencije studenata, koristeći metode kao što su mentorstvo, modeliranje, rastuća samosvijest, empatija, komunikacija i igranje uloga, pisanje dnevnih događaja i kratkih izvještaja o zadacima te vježbanje govorne vještine (160).

U analizi sva tri mjerenja, kako prema područjima tako i u ukupnoj emocionalnoj kompetentnosti skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe, postoji značajna razlika u rezultatima. Istraživanja pokazuju da studenti koriste refleksije kako bi naučili o sebi, svojim emocionalnim iskustvima i percepciji emocionalnih reakcija drugih kako bi se nosili sa stresnim situacijama koje im pružaju različiti problemi. Tijekom refleksije studenti izražavaju svoje osjećaje, proživljavaju ih, prepoznaju i razumiju. Na taj način se mogu suočiti s emocionalnim iskustvima, čime se produbljuje njihovo razumijevanje. Razvijaju sposobnost prepoznavanja i analize problema te davanja prijedloga za njihovo rješavanje, što zauzvrat razvija i njeguje emocionalnu inteligenciju u svrhu racionalnog donošenja odluka i rješavanja problema (147). McCallin i Bamford su pokazali da timski rad povećava sposobnosti ljudi, posebice emocionalnu inteligenciju, a povećava i zadovoljstvo poslom medicinskih sestara (83).

Ne postoji značajna razlika u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju nakon prvog i drugog mjerenja, niti prema područjima niti ukupno u emocionalnoj kompetentnosti. Rezultati su i očekivani jer su studenti pohađali standardnu nastavu iz procesa zdravstvene njege, u sadržaju predmeta ne dotiču se emocije pacijenta ili studenata, na nastavi se sa studentima radi na prikupljanju podataka, postavljanju dijagnoza, odabiru intervencija, izradi plana zdravstvene njege i evaluaciji cilja i plana. Kroz obrasce zdravstvenog funkcioniranja tumačimo obrasce vrijednosti i vjerovanja, samopercepcije, ali to nisu varijable emocija. Studenti su u ovom istraživanju radili seminare o procesu zdravstvene njege, a ne o emocijama što je bio sadržaj dodatne edukacije ostale dvije grupe studenata. Više se radi na prepoznavanju i uočavanju različitih znakova te razlikovanju bitnih od nebitnih informacija. Rezultati istraživanju u Iranu pokazuju i značajan utjecaj edukacije o vještini rješavanja problema na poboljšanje emocionalne inteligencije studenata sestrinstva (163), što je u skladu sa rezultatima skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju.

Nakon trećeg mjerenja u skupini koja nije prošla dodatnu edukaciju, značajna razlika prisutna je između drugog i trećeg mjerenja, u području izražavanje i imenovanje emocija, upravljanju emocijama kao i ukupno u emocionalnoj kompetentnosti. U analizi sva tri mjerenja, ne postoji značajna razlika samo u području uočavanje i razumijevanje emocija. Skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju došla je na vježbe gdje je bila suočavana s radom sa stvarnim pacijentima koji prolaze svoje emocije te isto tako studenti prolaze kroz različite emocije u dodiru sa stvarnim

kliničkim okruženjem, pacijentima, mentorima, drugim studentima i ostalim osobljem. Te su na vježbama svejedno prolazili više te emocionalne sastavnice nego na seminarima i teoriji procesa zdravstvene njege, također se od studenata nije tražilo da razumiju i uočavaju emocije bolesnika i njih samih, nego su morali upravljati emocijama. Kliničko je okruženje emocionalno nabijeno i stresno za studente, posebno pri prvom kontaktu (146, 147) te gledajući ukupno skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe ipak kreću od razumijevanja emocija, što posebno pokazuju rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu koja nakon seminara s dodatnom edukacijom o emocionalnoj kompetentnosti stagnira nakon vježbi jer klinički mentori ne prate edukaciju na vježbama poslije dodatne edukacije na seminarima, ali pokazuje značajne rezultate u području razumijevanja emocija u odnosu na grupu koja nije prošla dodatnu edukaciju, što još jednom potvrđuje važnost kliničkih mentora u edukaciji medicinskih sestara, na što ukazuju i druga istraživanja (115, 125, 126).

Rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe ukazuju na pozitivan učinak dodatne edukacije o emocionalnoj inteligenciji tijekom seminara i rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe i nakon vježbi te u pregledu literature o važnosti uključivanja emocionalne inteligencije u edukaciju medicinskih sestara zaključuju kako unatoč višestrukim konstruktima EI i korištenjem 25 različitih instrumenata za testiranje, rezultati studija o emocionalnoj inteligenciji ukazuju da je EI korisna za studente sestrinstva i medicinske sestre jer poboljšava emocionalnu kompetenciju, kritičko razmišljanje, vodstva, zdravstvenu njegu, etičko ponašanje, refleksiju, zadržavanja posla i zadovoljstvo te uspješnosti studenata i medicinskih sestara (71).

Emocionalna je inteligencija skup sposobnosti, kompetencija i vještina te je usko povezana s profesionalnim razvojem medicinskih sestara koje trebaju izraditi izbore u stresnim i teškim situacijama. Rezultati skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju poboljšanje emocionalne inteligencije nakon standardne nastave na seminarima koja se temelji na rješavanju problema, što sve ukazuje na začarani krug važnosti emocionalne inteligencije u DKO i obrnuto, EI poboljšava sposobnost DKO, a sposobnost DKO poboljšava EI.

### 6.3. Emocionalna regulacija i kontrola u sestrinstvu prema seminarskim skupinama, prije i poslije edukacijskih radionica

Emocionalna regulacija konstrukt je koji se široko analizira u psihološkoj literaturi, ali je novo područje kada je riječ o sestrinstvu, općenito se smatra specifičnom dimenzijom konstrukta emocionalne inteligencije, također u istraživanju medicinskih sestara ER se odnosi na sposobnost implementacije intrapersonalnih i interpersonalnih emocionalnih regulatornih procesa (164). Emocionalna regulacija odnosi se na sposobnost upravljanja vlastitim emocijama u situacijama kada su pojedine emocije nepovoljne, javljaju se u nezgodno vrijeme ili kada je njihov intenzitet neprikladan (64). Emocionalna regulacija u sestrinskom kontekstu podrazumijeva promatranje emocija kao prilagodljive, a ne negativne pojave, jer one mogu pružiti korisne i relevantne informacije o situaciji, a istovremeno dopuštaju aktiviranje potrebnih resursa za suočavanje sa situacijom u kojoj se medicinske sestre nalaze. Emocionalna regulacija mijenja se u različitim životnim etapama. Rana odrasla dob važno je razdoblje za razvoj sposobnosti reguliranja emocija u kasnijoj odrasloj dobi (165). Studenti se smatraju ranim odraslim osobama, te je u ovom razdoblju važna prikladna potpora u pogledu regulacije emocija, što je posebno izraženo kod studenata sestrinstva koji se nađu u kliničkom okruženju koje je emocionalno zahtjevno.

Tijekom vježbi na bolničkom odjelu studenti mogu naučiti promatrati vlastita emocionalna stanja, kako ih izražavaju ili kontroliraju i jesu li ti načini učinkoviti u njihovom odnosu s pacijentom i drugim članovim tima (79). Emocije i obrasci njihovog odgovora nisu fiksni. Njima se može upravljati kako bi se promijenila vrsta, intenzitet, trajanje i putanja emocija koje će vjerojatno biti ili će se doživjeti. Klinički mentori igraju važnu ulogu u pripremi studenata sestrinstva da upoznaju i iskuse relevantnost emocionalne regulacije u kliničkim okruženjima, jer se pretpostavlja da se ER može naučiti. Istraživanja predlažu tehnike podučavanja, kao što je refleksivno učenje (166). Za promicanje ovog refleksivnog učenja mogu se koristiti različite metode, npr. osobni dnevnici, grupne rasprave, intervjui (161, 166). U grupnom kontekstu, klinički mentori mogu potaknuti studente sestrinstva da slušaju i dijele znanje i uvide stečene o iskustvu emocionalne regulacije u kliničkim kontekstima te da prepoznaju važnost emocionalnih vještina kao dijela njihovog posla pri pružanju zdravstvene skrbi (167).

Analizirajući emocionalnu regulaciju i kontrolu prema područjima, između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u sva tri područja u sva tri mjerenja iako rezultati pokazuju lagano poboljšanje, ali ne statistički značajno između grupa, što ukazuje da su svi ispitivani studenti sposobni otprilike podjednako regulirati i kontrolirati emocije. Osim u području kontrole emocionalnih reakcija gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju značajno statistički lošije rezultate u trećem mjerenju.

U području utjecaja emocija na mišljenje rezultati pokazuju da između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u sva tri mjerenja te rezultati pokazuju da kod svih naših studenta strah i raspoloženje ne utječe na razmišljanje i ne primjećuju samo loše stvari. Također kada se razljute primjećuju događaje oko sebe i nemaju osjećaj da im padne mrak na oči, te nemaju osjećaj kada se nešto loše dogodi kao da su „sve lađe potonule". Pozitivne emocije povezane su s većom kognitivnom fleksibilnošću, kao i otvorenošću za nove informacije (168, 169). Ova dva procesa ključna su za učenje i rješavanje novih problema. Nasuprot tome, negativne emocije povezane su s većim korištenjem neučinkovitih strategija, kao na primjer fiksiranje pri pokušaju rješavanja problema i smanjenom sposobnošću povezivanja između događaja, što je značajna sastavnica učenja (168, 169).

U području utjecaja emocija na pamćenje rezultati pokazuju da između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u sva tri mjerenja, te rezultati pokazuju da svi naši studenti ponekad pamte situacije u kojima su bili ljuti, ponekad teško zaboravljaju stvari koje su ih uzrujale te se sjećaju trenutaka u kojima su bili žalosni. Također studenti ponekad ne zaboravljaju ljudima koji su ih razljutili ili rastužili te im prilaze s oprezom. Studenti se ponekad sjećaju događaja uz koje ih vežu negativne emocije. Istraživanja pokazuju da sjećanja na emocionalne događaje, osobito ona negativna, obično su življa, dugotrajnija i detaljnija od sjećanja na neutralne događaje (170). Ukoliko se doživi stres pri pokušaju dohvaćanja prethodno naučenih znanja ili učenja novih informacija, pamćenje je narušeno (171). Istraživanja pokazuju da se pamti više informacija iz stresnih događaja, međutim, tijekom stresnih događaja manja je sposobnost dohvaćanja informacija iz pamćenja (171). U pregledu literature 2022. godine zaključuju kako bi se moglo zapamtiti više informacija iz emocionalnih situacija, ali ta sjećanja mogu biti netočna i pristrana (172).

U području kontrole emocionalnih reakcija rezultati pokazuju da između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u prva dva mjerenja, osim u trećem mjerenju gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju imaju značajno lošije rezultate od ostale dvije skupine, iako su razlike male ipak su statistički značajne. Rezultati ukazuju kako studenti ponekad kada ih netko naljuti burno reagiraju te uspijevaju upravljati osjećajima. Studenti kada se užive u raspravu imaju ponekad osjećaj da su u svemu u pravu te rijetko obavljaju posao u zadnji čas. Istraživanja u svijetu pokazuju da studenti sestrinstva imaju prosječnu razinu emocionalne regulacije (173), što je u skladu s ovim istraživanjem.

Skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju na vježbama je bila suočavana s radom u stvarnom kliničkom okruženju s bolesnicima, ostalim zdravstvenim radnicima i mentorima te studenti prolaze kroz različite emocije i mehanizme emocionalne regulacije te kako nisu prošli dodatnu edukaciju na seminarima i vježbama od studenata ove skupine se nije tražilo da razumiju i uočavaju emocije bolesnika i njih samih, nego su morali upravljati emocijama i kontrolirati emocije. Rezultati pokazuju kako dodatna edukacija na seminarima i vježbama sa sadržajem emocionalne inteligencije i kontrole pozitivno utječe na rezultate skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe u području kontrole emocionalnih reakcija. Klinički mentori imaju važnu ulogu u pripremi studenata sestrinstva u području emocionalne regulacije i kontrole emocionalnih reakcija, također pozitivne rezultate pokazuje refleksivno učenje i metode kao što su grupne rasprave (166), što potvrđuju i rezultati ovog istraživanja jer su studenti na vježbama svakodnevno u grupi raspravljali, diskutirali o donošenju kliničkih odluka i emocijama te podijelili sa grupom svoja iskustva. Istraživanja pokazuju da dijeljenje iskustava može biti korisno za razvijanje osjećaja zajedništva i empatije među studentima (174) te im pruža priliku da se međusobno upoznaju i zajedno uče.

Promatrajući posebno sve tri skupine, postoji značajna razlika u sva tri mjerenja, u sve tri skupine u svim područjima emocionalne regulacije i kontrole kao i ukupno. Što znači da se edukacijom, ali i standardnom nastavom može poboljšati rezultate kod studenata u svim područjima emocionalne regulacije i kontrole, sposobnost utjecaja emocija na mišljenje, utjecaja emocija na pamćenje i kontrolu emocionalnih reakcija, iako su te razlike minimalne ipak su statistički značajne, što

ukazuje kako su studenti u ovom istraživanju sposobni regulirati i kontrolirati emocije te prema upitniku UERK ona je na srednjoj razini. Emocionalna regulacija i kontrola vrlo je visoka razina emocionalnih reakcija, te rezultati ukazuju na kojoj su razini studenti u ovom istraživanju i u kojem smjeru treba ići buduća edukacija. Ovdje dolazi do diskrepance u rezultatima gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju na upitniku emocionalne kompetencije ne pokazuju značajne rezultate između prva dva mjerenja, te u trećem mjerenju pokazuju statistički značajne rezultate u području izražavanja i imenovanja emocija i u području upravljanja emocijama, dok u upitniku emocionalne regulacije i kontrole pokazuju statistički značajne rezultate i između prva dva i između drugog i trećeg mjerenja, minimalan napredak ali statistički značajan. Ova diskrepanca rezultata može ukazivati na to kako su studenti svjesni važnosti upravljanja i kontroliranja emocijama te sami pokušavaju usmjeriti svoje emocije, na što ukazuju i druga istraživanja gdje studenti sami prepoznaju važnost emocija za sestrinsku praksu (76). Kvalitativno istraživanje u Australiji 2017. godine o iskustvima medicinskih sestara o korištenju sposobnosti emocionalne inteligencije tijekom kliničkog zaključivanja i donošenja odluka pokazuje kako su medicinske sestre prepoznale važnost korištenja i upravljanja emocijama te emocije koriste kako bi poboljšale proces donošenja kliničkih odluka (76). Nasuprot istraživanjima koja emocije prikazuju kao nešto što ometa rasuđivanje (60, 175, 176). Rezultati ovog istraživanja ukazuju na to kako i sadašnja standardna nastava ima kvalitetu te i studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju napredak u području donošenja odluka, emocionalnoj kompetentnosti, regulaciji i kontroli. Skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe je u ovom istraživanju gledajući rezultate, postigla najbolji rezultat ukupno, što opet ukazuje na važnost kliničkih mentora, okoline za učenje, te učenja u malim grupama, na što ukazuju i druga istraživanja (115, 125, 126).

### 6.4. Doprinos temeljnog samovrednovanja, emocionalne kompetentnosti i emocionalne regulacije i kontrole na donošenje kliničkih odluka u sestrinstvu

Prema modelu, temeljno samovrednovanje, ne pridonosi samostalno predviđanju donošenja kliničkih odluka kao ni emocionalna regulacija i kontrola, dok prediktor emocionalna kompetentnost je značajan u doprinosu predviđanja DKO. Model temeljnog samovrednovanja

pokazao se kao najrelevantniji kada se analiziraju povezanosti emocija i osobnih oblika ličnosti u tumačenju donošenja odluka kod medicinskih sestara/tehničara (89), te istraživanja pokazuju kako pojedinac ima stabilan emocionalni odgovor odnosno stabilne osobine ličnosti (89). Istraživanja su pokazala da sestrinstvo biraju i upisuju emocionalno stabilne i kompetentne osobe s visokim stupnjem emocionalne inteligencije (155), kao što je slučaj u ovom istraživanju. Studenti u ovom istraživanju imaju visoku razinu temeljnog samovrednovanja, područja samopoštovanja i samoučinkovitosti pokazuju visoke rezultate. Istraživanje u Hrvatskoj navodi kako je emocionalna nestabilnost negativno povezana s područjima DKO, a samopoštovanje i samoučinkovitost pokazali su se kao prediktori koji najbolje doprinose DKO (95).

U konačnom modelu, temeljno samovrednovanje, emocionalna regulacija i kontrola i emocionalna kompetentnost objašnjavaju 14,8 % ukupne varijance donošenja kliničkih odluka, što čini model značajnim. Istraživanja ukazuju da sestrinstvo postaje sve više tehničko i to na štetu ljudskih kvaliteta empatije, ljubavi i suosjećanja (161). Neke od kvaliteta i ponašanja prisutne kod onih koji su emocionalno inteligentni su suosjećanje koje se opisuje kao inteligentna ljubaznost koja se pokazuje kroz odnose i uključuje empatiju te komunikacija koja rezultira uspješnim, brižnim odnosima i učinkovitim timskim radom (57). Cadmen i Brewer tvrde da je sposobnost upravljanja vlastitim emocijama dok tumači i odgovara na emocije drugih preduvjet svakoga tko radi u zdravstvenom sustavu (177). Smith zaključuje kako je sestrinstvo emocionalno zahtjevna profesija te studenti sestrinstva trebaju razumjeti emocionalnu stranu svoje profesije, imati emocionalne vještine kako bi pružali kompetentnu medicinsku skrb i razviti emocionalnu inteligenciju kako bi se nosili s stresnim radnim okruženjima (178). Provedeno istraživanje o emocionalnoj inteligenciji i stresu među studentima četiri zdravstvene profesije, u razdoblju od jedne godine, pokazuje da studenti mogu povećati i dalje razvijati svoju emocionalnu inteligenciju, a kao rezultat toga imaju smanjenje razine stresa (179).

Ovo istraživanje ukazuje kako emocionalna kompetentnost doprinosi značajno donošenju kliničkih odluka. Od područja emocionalne kompetentnosti, područje uočavanja i razumijevanja emocija najznačajnije pridonosi DKO. Razlog ovakvih rezultata može biti zbog toga što studenti već dolaze sa visokom razinom emocionalne inteligencije, i može se pretpostaviti kako je preduvjet za

aktiviranje mehanizama koji pridonose donošenju kliničkih odluka uočavanje i razumijevanje emocija jer pripada prvoj razini emocionalne inteligencije.

Rezultati skupine koja ja prošla standardni plan i program nastave i kliničkih vježbi bez dodatne edukacije ukazuju kako ne postoji značajna razlika u razini napretka emocionalne kompetentnosti samo u području uočavanje i razumijevanje emocija u odnosu na ostala dva područja. Skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju došla je na vježbe gdje je bila suočavana s radom sa stvarnim pacijentima te se od studenata nije tražilo da razumiju i uočavaju emocije bolesnika i njih samih, nego su morali upravljati emocijama. Prvi kontakt s kliničkim okruženjem emocionalno je nabijen i stresan za studente (147, 148) te gledajući ukupno skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i skupina ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe ipak kreću od razumijevanja emocija, što posebno pokazuju rezultati skupine koja nakon seminara sa dodatnom edukacijom o emocionalnoj kompetentnosti stagnira nakon vježbi jer klinički mentori ne prate edukaciju na vježbama poslije dodatne edukacije na seminarima, ali pokazuje značajne rezultate u području razumijevanja emocija u odnosu na skupinu koja nije prošla dodatnu edukaciju, što još jednom ukazuje na važnost kompetentnih kliničkih mentora u edukaciji medicinskih sestara (180) kao i edukacije sa sadržajem emocionalne inteligencije prije početka i tijekom kliničkih vježbi, kako bi se razvila emocionalna inteligencija koja će pridonijeti učinkovitom donošenju kliničkih odluka.

Rezultati skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju poboljšanje emocionalne inteligencije nakon standardne nastave na seminarima koja se temelji na rješavanju problema što sve ukazuje na začarani krug važnosti emocionalne inteligencije u DKO i obrnuto.

Prema područjima emocionalne regulacije i kontrole, najveći doprinos ima područje utjecaj emocija na pamćenje i kontrola emocionalnih reakcija. U području kontrole emocionalnih reakcija rezultati pokazuju u trećem mjerenju kako studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju imaju značajno lošije rezultate od ostale dvije skupine, što može ukazivati na to kako su studenti svjesni važnosti upravljanja i kontroliranja emocijama te sami usmjeravaju svoje emocije, na što ukazuju i druga istraživanja gdje studenti sami prepoznaju važnost emocija za sestrinsku praksu (76). Akerjordeta i Severinssona u pregledu literature zaključuju da je emocionalna inteligencija

središnja za rast, razvoj i profesionalnu kompetenciju u sestrinstvu (181). Rochester i suradnici u istraživanju o poboljšanju preddiplomskog obrazovanja medicinskih sestara identificiraju emocionalnu inteligenciju kao značajan čimbenik uspješne sestrinske prakse (182) što sve može ukazivati na smjer i sadržaj buduće formalne edukacije. Dobiveni rezultati mogli bi se koristiti kao temelj za razvoj smjernica za formalnu edukaciju i stručno usavršavanje medicinskih sestara i medicinskih tehničara s krajnjim ciljem povećanja kvalitete zdravstvene njege i sigurnosti bolesnika.

# 7. ZAKLJUČAK

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

- Studenti sestrinstva percipiraju donošenje kliničkih odluka na visokoj razini, dodatna edukacija pridonosi povećanju razine DKO te postoji značajna razlika između skupina. Rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe pokazuju značajan napredak u donošenju kliničkih odluka nakon seminara i nakon vježbi u odnosu na skupinu ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu koja pokazuje stagnaciju rezultata nakon vježbi i skupinu koja nije prošla dodatnu edukaciju te pokazuje najmanji napredak u svim područjima DKO.

- Studenti sestrinstva procjenjuju emocionalnu kompetentnost na visokoj razini, dodatna edukacija pridonosi povećanju razine emocionalne kompetentnosti. Rezultati skupine ispitanika koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe pokazuju značajan napredak u emocionalnoj kompetentnosti nakon seminara i nakon vježbi u odnosu na ostale dvije skupine, u svim područjima emocionalne kompetentnosti te postoji značajna razlika između skupina. U području sposobnost uočavanja i razumijevanja emocija skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju nije pokazala napredak.

- Studenti sestrinstva procjenjuju emocionalnu regulaciju i kontrolu na srednjoj razini, dodatna edukacija pridonosi povećanju razine emocionalne regulacije i kontrole, između sve tri skupine nema statistički značajne razlike u sva tri područja u sva tri mjerenja. Osim u području kontrole emocionalnih reakcija gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju lošije rezultate.

- Temeljno samovrednovanje, emocionalna kompetentnost i emocionalna regulacija i kontrola povezani su s donošenjem kliničkih odluka u sestrinstvu.

# 7. ZAKLJUČAK

- Najveći doprinos donošenju kliničkih odluka iz područja emocionalne kompetentnosti ima uočavanje i razumijevanje emocija.

- Najveći doprinos donošenju kliničkih odluka iz područja emocionalne regulacije i kontrole ima utjecaj emocija na pamćenje i kontrola emocionalnih reakcija.

# 8. SAŽETAK

**Cilj:** Ispitati ulogu razvoja emocionalne inteligencije i regulacije pri donošenju kliničkih odluka u sestrinstvu.

**Nacrt studije:** Provedeno je prospektivno, intervencijsko istraživanje.

**Ispitanici i metode:** U istraživanju su sudjelovali studenti prve godine Sveučilišnog preddiplomskog studija Sestrinstvo na Fakultetu za dentalnu medicinu i zdravstvo Osijek. Ukupno 147 ispitanika, 114 (77,6%) studentica i 33 (22,4%) studenata podijeljeno je u 3 skupine (skupinu studenata koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu, skupinu studenata koji su prošli dodatnu edukaciju kroz seminarsku nastavu i kliničke vježbe i skupinu studenata koji nisu prošli dodatnu edukaciju). Svi studenti su ispunili upitnike prije i nakon seminarske nastave te nakon kliničkih vježbi. Instrument istraživanja bili su upitnici: Skala donošenja kliničkih odluka u sestrinstvu, Upitnik emocionalne kompetentnosti, Upitnik emocionalne regulacije i kontrole i Skala temeljnog samovrednovanja.

**Rezultati:** Studenti sestrinstva procjenjuju donošenje kliničkih odluka na visokoj razini, medijan iznosi od 153 (147 - 157,5) do 172 (170 - 177) nakon edukacije. Postoji značajna razlika u ukupnom donošenju odluka u sestrinstvu između sve tri skupine nakon provedene edukacije na seminarima i vježbama (Kruskal Wallis test, $P < 0,001$). Studenti sestrinstva procjenjuju emocionalnu kompetentnost na visokoj razini, dodatna edukacija pridonosi povećanju razine emocionalne kompetentnosti te u svim područjima postoji značajna razlika između skupina (Kruskal Wallis test, $P = 0,01$). U području sposobnosti uočavanja i razumijevanja emocija skupina koja nije prošla dodatnu edukaciju ne pokazuje napredak (Friedmanov test, $P = 0,11$). Studenti sestrinstva procjenjuju emocionalnu regulaciju i kontrolu na srednjoj razini, dodatna edukacija pridonosi povećanju razine emocionalne regulacije i kontrole, između sve tri skupine nema statistički značajne razlike (Friedmanov test, $P > 0,01$), osim u području kontrole emocionalnih reakcija gdje studenti skupine koja nije prošla dodatnu edukaciju pokazuju lošije rezultate (Friedmanov test, $P = 0,05$). Temeljno samovrednovanje, emocionalna regulacija i kontrola i emocionalna kompetentnost objašnjavaju 14,8 % ukupne varijance donošenja kliničkih odluka ($P < 0,001$). Područja emocionalne kompetentnosti doprinose predviđanju donošenja kliničkih odluka i

objašnjavaju 20,5 % ukupne varijance (P < 0,001). Najveći doprinos ima područje uočavanja i razumijevanja emocija (P < 0,001).

**Zaključak:** Dodatna edukacija doprinosi povećanju razine emocionalne inteligencije i regulacije što doprinosi povećanju razine donošenja kliničkih odluka u studenata sestrinstva.

**Ključne riječi:** donošenje kliničkih odluka; emocije; emocionalna inteligencija; emocionalna regulacija; sestrinstvo; temeljno samovrednovanje

## 9. SUMMARY

**Title: The role of emotional intelligence and regulation development in clinical decision making in nursing**

**Objectives**: Examine the role of the development of emotional intelligence and regulation in clinical decision making in nursing.

**Study design:** A prospective interventional study was conducted.

**Participants and methods**: The first year students of the Undergraduate university study programme of Nursing at the Faculty of Dental Medicine and Health Osijek, participated in the research. A total of 147 respondents, 114 (77.6%) female and 33 (22.4%) male students were divided into 3 groups (students with additional seminar courses, students with additional seminar courses and clinical practice, and students that did not receive any additional education). All students completed questionnaires before and after seminar courses and after clinical practice. The research instruments were the questionnaires: Clinical Decision Making in Nursing Scale, Emotional Skills and Competence Questionnaire, Emotion Regulation and Control Questionnaire and The Core Self-Evaluation Scale.

**Results**: Nursing students rate their clinical decision making ability as high with a median score of 153 (147-157,5) to 172 (170-177) after the education. There is a significant difference in overall decision making in nursing among all three groups after seminar courses and clinical practice (Kruskal Wallis test, $P<0.001$). Nursing students rate their levels of emotional competence as high, and additional education increases the level of their emotional competence with a significant difference among the groups in all domains (Kruskal Wallis test, $P=0.01$). In the area of the ability to perceive and understand emotions, the group with no additional education did not show any progress (Friedman test, $P=0.11$). Nursing students rate their emotion regulation and control at a medium level. While additional education increases the level of emotion regulation and control, there is no statistically significant difference among all three groups (Friedman test, $P>0.01$), except in emotion reaction control, where the group of students with no additional education shows poorer results (Friedman test, $P=0.05$). Core self-evaluation, emotion regulation and control, and emotional competence explain 14,8 % of the total variance in clinical decision making ($P<0.001$).

Areas of emotional competence contribute to the prediction of clinical decision making and explain 20,5 % of the total variance (P<0.001). The area of perception and understanding of emotions has the greatest contribution (P<0.001).

**Conclusion:** The additional education helps to enhance the overall level of emotional intelligence and regulation and results in increased clinical decision making in nursing students.

**Key words:** clinical decision-making; emotions; emotional intelligence; emotional regulation; nursing; core self-evaluation

## 10. LITERATURA

1. Tanner CA. Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. J Nurs Educ. 2006;45(6):204–11.
2. Banning M. A review of clinical decision-making: models and current research. J Clin Nurs. 2008;17(2):187–95.
3. Bjork IT, Hamilton GA. Clinical decision making of nurses working in hospital settings. Nur Res Pract. 2011;2011:1-8. Article ID 524918.
4. Lauri S, Salantera S. Developing an instrument to measure and describe clinical decision making in different nursing fields. J Prof Nurs. 2002;18(2):93–100.
5. Nibbelink CW, Brewer BB. Decision-making in nursing practice: An integrative literature review. J Clin Nurs. 2018;27(5-6):917–28.
6. Gillespie M. Using situated clinical decision-making framework to guide analysis of nurses' decision-making. Nurs Educ Pract. 2010;10(6):333-4.
7. Johansen ML, O'Brien JL. Decision making in nursing practice: A concept analysis. Nurs Forum. 2016;51(1):40-8.
8. Manetti W. Sound clinical judgment in nursing: A concept analysis. Nurs Forum. 2019;54(1):102-10.
9. Levett-Jones T, Hoffman K, Dempsey Y, Jeong S, Noble D, Norton C, Roche J, Hickey N. The 'five rights' of clinical reasoning: an educational model to enhance nursing students' ability to identify and manage clinically 'at risk' patients. Nurse Educ Today. 2010;30(6):515-20.
10. American Association of Colleges of Nursing (AACN). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. 2008. Dostupno na: http://www.aacn.nche.edu/Education/ pdf/BaccEssentials08.pdf. Datum pristupa: 01.02.2022.
11. Muntean WJ. Nursing clinical decision-making: A literature review. 2012. Dostupno na: https://www.ncsbn.org/11507.htm. Datum pristupa: 01.02.2022.
12. Krishnan P. A Philosophical analysis of clinical decision making in nursing. J Nurs Educ. 2018;57(2):73-8.
13. Pearson H. Science and intuition: Do both have a place in clinical decision making? Br J Nurs. 2013;22(4):212–5.

14. Lee J, Chan AC, Phillips DR. Diagnostic practise in nursing: A critical review of the literature. Nurs Health Sci. 2006;8(1):57-65.
15. Benner P. From novice to expert: Excellence and power in clinical nursing practice Commemorative edition. Prentice Hall Health: Upper Saddle River, NJ; 2001.
16. Tiffen J, Corbridge SJ, Slimmer L. Enhancing clinical decision making: development of a contiguous definition and conceptual framework. J Prof Nurs. 2014;30(5):399–405.
17. Bakalis NA, Watson R. Nurses decision-making in clinical practice. Nurs Stand. 2005;19(23):33-9.
18. Benner P, Sutphen M, Leonard V, Day L. Educating nurses: A call for radical transformation. Jossey-Bass: San Francisco, CA; 2010.
19. Paul R. Critical thinking: What every person needs to survive in a rapidly changing world. Foundation for Critical Thinking, Sonoma State University; 2012.
21. Lasater K, Nielsen A. Reflective journaling for development of clinical judgment. J Nurs Educ. 2009;48(1):40-4.
21. Benner P, Hughes RG, Sutphen M. Clinical reasoning, decision making, and action: Thinking critically and clinically. U: Hughes RG urednik, Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses, Rockville, Md; 2008.
22. Phillips BC. Clinical decision making in last semester senior baccalaureate nursing students. Doktorska disertacija.Sveučilište Wisconsin-Milwaukee, Wisconsin-Milwaukee; 2015.
23. Berkow JD, Virkstis K. Assessing new graduate nurse performance. J Nurs Admin. 2008;38(11):468-74.
24. Thompson C, Dowding D. Essential Decision Making and Judgement for Nurses. Elsevier Health Sciences; 2009.
25. Thompson C, Stapley S. Do educational interventions improve nurses' clinical decision making and judgement? A systematic review. Int J Nurs Stud. 2011;48(7):881-93.
26. Cioffi J. Education for clinical decision-making in midwifery practice. Midwifery. 1998;14(1):18-22.
27. Ho SE, Koo YL, Ismail S, Hing HL, Widad O, Chung HT, i sur. Clinical decision-making ability of nursing students in a tertiary hospital. Med Health. 2013;8(2):73–80.
28. Canova C, Brogiato G, Roveron G, Zanotti R. Changes in decision-making among Italian nurses and nursing students over the last 15 years. J Clin Nurs. 2016:25(5-6):811–8.

29. World Health Organization (WHO). Nursing & Midwifery Human Resources for Health, Global standards for the initial education of professional nurses and midwives. 2009. Dostupno na: http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/. Datum pristupa: 01.02.2020.
30. Thompson C, Aitken L, Doran D, Dowding D. An agenda for clinical decision making and judgement in nursing research and education. Int J Nurs Stud. 2013;50(12):1720-6.
31. Thompson C, Yang H. Nurse's decisions, irreducible uncertainty and maximizing nurses' contribution to patient safety. Healthc Q. 2009;12:e178-85.
32. Dhami MK, Thomson ME. On the relevance of Cognitive Continuum Theory and quasirationality for understanding management judgment and decision making. Europ Man J. 2012;30(4):316-26.
33. Hoffman KA, Aitken LM, Duffield C. A comparison of novice and expert nurses' cue collection during clinical decision-making: Verbal protocol analysis. Int J Nurs Stud. 2009;46(10):1335-44.
34. Moylan LB. A Conceptual model for nurses' decision-making with the aggressive psychiatric patient. Is Ment Health Nurs. 2015;36(8):577-82.
35. Rew L. Acknowledging intuition in clinical decision-making, J Hol Nurs. 2000;18(2):94-108.
36. Hammond KR. Judgment and decision making in dynamic tasks. Inform Decision Technol. 1988;14:3-14.
37. Cader R, Campbell S, Watson D. Cognitive Continuum Theory in nursing decision-making. J Adv Nurs. 2005;49(4):397-405.
38. O'Neill ES. Dluhy NM, Chin E. Modelling novice clinical reasoning for a computerized decision support system. J Adv Nurs. 2005;49(1):68–77.
39. Goransson KE, Ehnfors M, Fonteyn ME, Ehrenberg A. Thinking strategies used by registered nurses during emergency department triage. J Adv Nurs. 2008;61(2):163–72.
40. Baxter P, Rideout E. Second-Year baccalaureate nursing students' decision making in the clinical setting. J Nurs Educ. 2006;45(4):121-8.
41. Cantrell MA, Browne AM, Lupinacci P. The impactof a nurse externship program on the transition process from graduate to registered nurse: Part 1. Quantitative findings. J Nurs Staff Dev. 2005;21(5):187-95.
42. Casey K, Fink R, Krugman M, Propst J. The graduate nurse experience. J Nurs Admin. 2004;34(6):303-11.

43. Wiles LL, Simko LC, Schoessler M. What do I do now? Clinical decision making by new graduates. J Nurses Prof Dev. 2013;29(4):167-72
44. Guerrero JG. review of the clinical decision-making skills in undergraduate nursing students. J Nurs Care. 2019;8(1):479.
45. Bucknall TK, Forbes H, Phillips NM, Hewitt NA, Cooper S, Bogossian F. An analysis of nursing students' decision-making in teams during simulations of acute patient deterioration. J Adv Nurs. 2016;72(10):2482-94.
46. Heyhoe J, Birks Y, Harrison R, O'Hara JK, Cracknell A, Lawton R. The role of emotion in patient safety: Are we brave enough to scratch beneath the surface? J Royal Soc Med. 2016;109(2):52–8.
47. Lee JJ, Jeong HC, Kang KA, Kim YJ, Lee MN. Development of a simulation scenario and evaluation checklist for patients with asthma in emergency care. Comput Inform Nurs. 2015;33(12):546-54.
48. Dowding D, Thompson C. Measuring the quality of judgement and decision-making in nursing. J Adv Nurs. 2003;44(1);49-57.
49. Landeen J, Carr D, Culver K, Martin L, Matthew-Maich N, Noesgaard C, i sur. The impact of curricular changes on BSCN students' clinical learning outcomes. Nurse Educ Pract. 2016;2151-8.
50. Woda AA, Gruenke T, Alt-Gehrman P, Hansen J. Nursing student perceptions regarding simulation experience sequencing. J Nurs Educ. 2016;55(9):528-32.
51. Benham B, Hawley D. The effectiveness of tools used to evaluate successful critical decision-making skills for applicants to healthcare graduate educational programs: a systematic review. JBI Database System Rev Implement Rep. 2015;13(4):231-75.
52. McCallum J, Duffy K, Hastie E, Ness V, Price L. Developing nursing students' decision-making skills: Are early warning scoring systems helpful? Nurs Educ Pract. 2013;13(1):1-3.
53. Pouralizadeh M, Khankeh H, Ebadi A, Dalvandi A. Factors influencing nursing students' clinical judgment: A qualitative directed content analysis in an Iranian context. J Clin Diagn Res. 2017;11(5):JC01-JC04.
54. Edelen BG, Bell AA. The role of analogy-guided learning experiences in enhancing students' clinical decision-making skills. J Nurs Educ. 2011;50(8):453-60.

55. Kozlowski D, Hutchinson M, Hurley J, Rowley J, Sutherland J. The role of emotion in clinical decision making: an integrative literature review. BMC Med Educ. 2017;17(1):255-68.
56. Kamhalova I, Halama P, Gurňakova J. Affect regulation and decision making in health-care professionals: Typology approach. Stud Psychol. 2013;55(1):19–31.
57. Goleman D. Emocionalna inteligencija u poslu, Zagreb: Mozaik knjiga; 2000.
58. Skott C, Eriksson A. Clinical caring – the diary of a nurse. J Clin Nurs 2005;14(8):916–21.
59. Schwarz N. Feelings-as-information theory. U: Van Lange PAM, Kruglanski AW, Higgins ET, urednici. Handbook of theories of social psychology. Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd; 2010, str. 289–308.
60. Barker J, Linsley P, Trueman I. Clinical judgement and decision making. U Barker J, Linsley P, Kane R. urednici, Evidence-based practice for nurses & healthcare professionals. London, UK: Sage Publications; 2016.
61. Cassotti M, Habib M, Poirel N, Aïte A, Houde O, Moutier S. Positive emotional context eliminates the framing effect in decision-making. Emotion. 2012;12(5):926.
62. Alba B. Factors that impact on emergency nurses' ethical decision-making ability. Nurs Ethics. 2018;25(7):855-66.
63. Mayer JD, Salovey P. What is emotional intelligence? U: Salovey P, Sluyter DJ, urednici, Emotional development and emotional intelligence: Educational implications. New York: Basic Books; 1997.
64. Mayer JD, Caruso DR, Salovey P. Emotional intelligence meets traditional standards for an intelligence. Intelligence. 2000;27(4):267.
65. Gross JJ. Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. Psychophysiology, 2002;39(3):281-91.
66. Gratz KL, Roemer L. Multidimensional assessment of emotion regulation and dysregulation: Development, factor structure, and initial validation of the difficulties in emotion regulation scale. J Psychopathol Behav Assess. 2004;26(1):41-54.
67. English T, John OP. Understanding the social effects of emotion regulation: The mediating role of authenticity for individual differences in suppression. Emotion. 2013;13(2):314.
68. Schmidt KH, Diestel S. Are emotional labour strategies by nurses associated with psychological costs? A cross-sectional survey. Int J Nurs Stud. 2014;51(11):1450-61.

69. Hülsheger UR, Schewe AF. On the costs and benefits of emotional labour: A meta-analysis of three decades of research. J Occup Health Psychol. 2011;16(3):361-89.
70. Thompson RA. Methods and measures in developmental emotions research: Some assembly required. J Exp Child Psychol. 2011;110(2):275-85.
71. Magnano P, Craparo G, Paolillo A. Resilience and emotional intelligence: Which role in achievement motivation. Int J Psych Res. 2016;9(1):9-20.
72. Raghubir AE. Emotional intelligence in professional nursing practice: A concept review using Rodgers's evolutionary analysis approach. Intl J Nurs Sc. 2018;5(2):126-30.
73. Michelangelo L. The overall impact of emotional intelligence on nursing students and nursing. Asia Pac J Oncol Nurs. 2015;2(2):118-24.
74. Dugué M, Sirost O, Dosseville F. A literature review of emotional intelligence and nursing education. Nurse Educ Pract. 2021;54:103124.
75. Pisaniello SL, Winefield HR, Delfabbro PH. The influence of emotional labour and emotional work on the occupational health and wellbeing of South Australian hospital nurses. J Vocat Behav. 2012;80(3):579-91.
76. Hutchinson M, Hurley J, Kozlowski D, Whitehair L. The use of emotional intelligence capabilities in clinical reasoning and decision-making: A qualitative, exploratory study. J Clin Nurs. 2018;27(3-4):e600–e610.
77. Filstad C. Learning to be a competent paramedic: Emotional management in emotional work. Int J Work Organ Emot. 2010;3(4):368-83.
78. Gonnelli C, Raffagnino R, Puddu L. The emotional regulation in nursing work: An integrative literature review and some proposals for its implementation in educational programs. IOSR J Nurs Health Sci (IOSR-JNHS). 2016;5(6):43-9.
79. Cecil P, Glass N. An exploration of emotional protection and regulation in nurse-patient interactions: The role of the professional face and the emotional mirror. Collegian 2015;22(4):377-85.
80. Hayward RM, Tuckey MR. Emotions in uniform: How nurses regulate emotion at work via emotional boundaries. Hum Relat. 2011;64(11):1501-23.
81. Roberts M. Emotional intelligence, empathy and the educative power of poetry: A Deleuzo-Guattarian perspective. J Psychiatr Ment Health Nurs. 2010;17(3):236-41.

82. Gross JJ, John OP. Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. J Pers Soc Psychol. 2003;85:348-62.
83. McCallin A, Bamford A. Interdisciplinary teamwork: Is the influence of emotional intelligence fully appreciated? J Nurs Manag. 2007;15(4):386–91.
84.Por J, Barriball L, Fitzpatrick J, Roberts J. Emotional intelligence: Its relationship to stress, coping, well-being and professional performance in nursing students. Nurse Educ Today. 2011;31(8):855–60.
85.Nel JA, Jonker CS, Rabie T. Emotional intelligence and wellness among employees working in the nursing environment. J Psychol Afr. 2013;23(2):195–203.
86. Allen DE, Ploeg J, Kaasalainen S. The relationship between emotional intelligence and clinical teaching effectiveness in nursing faculty. J Prof Nurs. 2012;28(4):231–40.
87. Marvos C, Hale F. Emotional intelligence and clinical performance/retention of nursing students. Asia-Pacific J Oncol Nursing. 2015;2(2):63–71.
88. Roso-Bas F, Pades-Jiménez A. García-Buades E. Emotional variables, drop out and academic performance in Spanish nursing students. Nurse Educ Today. 2016;37:56-8.
89. Judge TA Core self-evaluations and work success. Curr Dir Psychol Sci. 2009;18(1):58–62.
90. Croskerry P. Clinical cognition and diagnostic error: applications of a dual process model of reasoning. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2009;14(Suppl 1):27–35.
91. Angie AD, Connelly S, Waples EP, Kligyte V. The influence of discrete emotions on judgement and decision- making: A meta-analytic review. Cogn Emot. 2011;25(8):1393–422.
92. Judge TA, Simon LS, Hurst C, Kelley K. What I experienced yesterday is who I am today: Relationship of work motivations and behaviors to within-individual variation in the five-factor model of personality. J Appl Psychol. 2014;99(2):199-221.
93. Ferris DL, Lian H, Pang FXJ, Brown DJ, Keeping LM. Self-Esteem and job performance: The moderating role of self-esteem contingencies. Pers Psychol. 2009;63(3):561-93.
94. Miraglia M. Cenciotti R. Alessandri G. Borgogni L. Translating self-efficacy in job performance over time: The role of job crafting. Hum Perform. 2017;30(5):254-71
95. Farčić N, Barać I, Plužarić J, Ilakovac V, Pačarić S, Gvozdanović Z, Lovrić R. Personality traits of core self-evaluation as predictors on clinical decision-making in nursing profession. PLoS One. 2020;15(5):e0233435.

96. Teng CI, Hsu KH, Chien RC, Chang HY. The influence of personality on care quality of hospital nurses. J Nurs Care Qual. 2007;22(4):358–64.
97. Marušić M, urednik. Uvod u znanstveni rad u medicini. 6. izd. Zagreb: Medicinska naklada; 2019.
98. Gibbs G. Learning by doing: A guide to teaching and learning methods. Further Education Unit, Oxford; 1988.
99. Wilding PM. Reflective practice: a learning tool for student nurses. Br J Nurs. 2008;17(11):720-4.
100. Barać I, Prlić N, Lovrić R, Kanisek S, Dubac Nemet L, Plužarić J. Development and psychometric testing of the Croatian version of the Job satisfaction scale in hospital nurses. J Nurs Measur. 2018;26(1):121–33.
101. Jenkins HM. A research tool for measuring perceptions of clinical decision making. J Prof Nurs. 1985;1(4):221–9.
102. Takšić V. Upitnici emocionalne inteligencije (kompetentnosti), U: Lacković-Grgin K, Bautović A, Ćubela V, Penezić Z. urednici, Zbirka psihologijskih skala i upitnika, Zadar, Filozofski fakultet u Zadru; 2002. str. 27-45.
103. Toyota H, Morita T, Takšić V. Development of a Japanese version of the Emotional skills and competence questionnaire. Percept Mot Skills. 2007;105(2):469-76.
104. Faria L, Lima-Santos N, Takšić V, Räty H, Molander B, Holmström S, i sur. Cross-cultural validation of the Emotional Skills and Competence Questionnaire (ESCQ). Psicologia. 2006;20(2):95-127.
105.Schoeps K, Tamarit A, Montoya-Castilla, Takšić V. Factorial structure and validity of the Emotional skills and competences questionnaire (ESCQ) in Spanish adolescents.Behav Psychol. 2019;27(2):275-93.
106. Takšić V. Skala emocionalne regulacije i kontrole (ERIK): Provjera faktorske strukture. Psihologijske teme. 2003;12(1):43-54.
107. Judge TA, Erez A, Bono JE, Thoresen CJ. The Core Self-Evaluations Scale (CSES): Development of a measure. Pers Psychol. 2003;56(2):303–31. Dostupno na: http://ionilies.com/SIOP03/Files/CSES.pdf. Datum pristupa: 01.02.2021.
108. Barać I. Osobna, organizacijska i profesionalna obilježja kao pretkazatelji zadovoljstva poslom medicinskih sestara. Doktorska disertacija, Medicinski fakultet Osijek, Osijek; 2019.

109. Mishra P, Pandey CM, Singh U, Keshri A, Sabaretnam M. Selection of appropriate statistical methods for data analysis. Ann Card Anaesth. 2019;22(3):297-301.
110. Field A. Discovering Statistiscs using SPSS. 3. izd. New York: SAGE; 2009.
111. Rahman MM. 21st century skill 'problem-solving': Defining the concept. Asian J Interdisc Res. 2019;2(1):64–74.
112. Ali AZF, Nageeb SM. Effect of problem-solving educational program on decision-making skills among nurses in critical care units. Int J Nov Res Healthcare Nurs. 2020;7(1):148–60.
113. Cleary M, Visentin D, West S, Lopez V, Kornhaber R. Promoting emotional intelligence and resilience in undergraduate nursing students: An integrative review. Nurse Educ Today, 2018;68(2018):112–20.
114. Pouralizad M, Khankeh HR, Ebadi A, Dalvandi A. Concept analysis of clinical judgment in nursing students: A hybrid model. Iran Red Crescent. 2017;19(5):e45373.
115. Henderson A. Creedy D. Boorman R. Cooke, M. Walker R. Development and psychometric testing of the clinical learning organisational culture survey (CLOCS). Nurse Educ Today. 2010;30(7):598-602.
116. Martins JCA. Learning and development in simulated practice environments. Rev Enf Ref. 2017;4(12):155-62.
117. Potter PA, Perry AG, Stockert PA, Hall AM. Fundamentals of nursing. 9th ed. St. Louis: Elsevier; 2017.
118. Krumwiede KA. An examination of accelerated and basic baccalaureate nursing students' perceptions of clinical decision making. Capella University. Doktorska disertacija; 2010. Dostupno na adresi: http://search.proquest.com/ docview/613865737. Datum pristupa: 22.02.2022.
119.Stinson K. The ties that bind: the relationships between and among registered nurses' clinical experience, clinical decision-making processes, and nursing practice issues related to physical restraint use with attitudes toward the use of physical restraints in the critical care environment. Seton Hall University. Doktorska disertacija; 2013. Dostupno na adresi: https://scholarship.shu.edu/dissertations/1845. Datum pristupa: 22.02.2022.
120. Pramilaa, R. Clinical decision-making skills among nurses working in selected hospitals: Comparison between government and private sector. Manipal J Nurs Health Sci. 2018;4(1):1-7.

121. Phillips BC, Morin K, Valiga TMT. Clinical decision making in undergraduate nursing students: A mixed methods multisite study. Nurse Educ Today. 2021;97:104676.
122. Tower M, Watson B, Bourke A, Tyers E, Tin A. Situation awareness and the decision-making processes of final-year nursing students. J Clin Nurs. 2019;28(21-22):3923-34.
123. Boonyoung N, Kamonmarttayakul K, Phumdoung S. Comparison of modified hybrid brainstorming with a conventional brainstorming program to enhance nurses' innovative idea generation. J Contin Educ Nurs. 2021;52(2):72-8.
124. Novalia A, Rachmi SF, Yetti K. Clinical decision-making of bachelor and clinical internship (professional) nursing students in Indonesia. J Public Health Res. 2021. Dostupno na adresi: https://www.jphres.org/index.php/jphres/article/view/2735. Datum pristupa: 22.02.2022.
125. Jahanpour F, Sharif F, Salsali M, Kaveh MH, Williams LM. Clinical decision-making in senior nursing students in Iran. Int J Nurs Pract. 2010;16(6):595-602.
126. Baxter PE, Boblin S. Decision making by baccalaureate nursing students in the clinical setting. J Nurs Educ. 2008;47(8):345–50.
127. Vaismoradi M. Salsali,M. Marck P. Patient safety: Nursing students' perspectives and the role of nursing education to provide safe care. Int Nurs Rev. 2011;58(4):434-42.
128. Aktaş YY, Karabulut N. A survey on Turkish nursing students' perception of clinical learning environment and its association with academic motivation and clinical decision making. Nurse Educ Today. 2016;36:124–8.
129. Gladstone N. Comparative theories in clinical decision making and their application to practice: A reflective case study. Br J Anaesth Recov Nurs. 2012;13(3-4):65–71.
130. Mitchell J. A case study of how nursing students learn clinical decision-making in practice placements. Doktorska disertacija. London South Bank University; 2015.
131. Standing M. Clinical decision-making skills on the developmental journey from student to registered nurse: A longitudinal inquiry. J Adv Nurs, 2007:60(3):257-69.
132. Scott I, Spouse J. Practice based learning in Nursing Health and Social Care. Oxford: Wiley-Blackwell; 2013.
133. Roberts D. Friendship fosters learning: The importance of friendships in clinical practice. Nurse Educ Pract. 2009;9(6):367-71.
134. Houghton C, Casey D, Shaw D, Murphy K. Students' experiences of implementing clinical skills in the real world of practice. J Clin Nurs. 2013;22(13-14):1961-9.

135. Hayes TR. The impact of short papers on clinical decision-making skills of nursing students. Capstone Project. 232. Gardner-Webb University Hunt School of Nursing, Boiling Springs, North Carolina; 2016.
136. McCallum J, Ness V, Price T. Exploring nursing students' decision-making skills whilst in a second life clinical simulation laboratory. Nurse Educ Today. 2011:31(7):699–704.
137. Cardona-Morrel M, Nicholson M, Hillman K. Vital signs: from monitoring to prevention of deterioration in acute care wards. U J. Vicncent. (Urednik). Annual update in intensive care and emergency medicine. Springer International Publishing: Switzerland; 2015, str. 533-45.
138. Matin AS. Understanding effective mentoring in nursing education: The relational reliant concept. JOJ Nur Health Care. 2017;2(5):1–3.
139.Arnesson K, Albisson G. Mentorship – a pedagogical method for integration of theory and practice in higher education. Nordic J Stud Educat Pol. 2017;3(3):202–17.
140. Foolchand D, Maritz JE. Experience of nurses regarding the clinical mentoring of student nurses in resource-limited settings. Health SA. 2020;25(0):a1434.
141. Phillips BC. Clinical decision making in last semester senior baccalaureate nursing students. Doktorska disertacija. 1072, University of Wisconsin Milwaukee; 2015.
142. Kumaran S, Carney M. Role transition from student nurse to staff nurse: Facilitating the transition period. Nurse Educ Pract. 2014;14(6):605-11.
143. O'Mara L, McDonald J, Gillespie M, Brown H, Miles L. Challenging clinical learning environments: Experiences of undergraduate nursing students. Nurse Educ Pract. 2014;14(2):208-13.
144. Carlson E, Idvall E. Nursing students' experiences of the clinical learning environment in nursing homes: A questionnaire study using the CLES+ T evaluation scale. Nurse Educ Today. 2014;34(7):1130-4.
145. Mahlanze HT, Sibiya MN. Perceptions of student nurses on the writing of reflective journals as a means for personal, professional and clinical learning development. Health SA Gesondheid. 2017;22:79–86.
146. Levett-Jones T, Bourgeois S. The Clinical Placement: an essential guide for nursing students. N.S.W. Elsevier Australia, Sydney, Australia; 2015.

147. Mlinar Reljić N, Pajnkihar M, Fekonja Z. Self-reflection during first clinical practice: The experiences of nursing students. Nurse Educ Today. 2019;72:61-6.
148. Hodge, E. The relationship among emotional intelligence, coping, and nursing competence of registered nurses in a home care setting. Doktorska disertacija. Joliet, Illinois, University of St. Francis, 2020. Dostupno: https://search.proquest.com/ dissertations-theses/relationship-among-emotional-intelligence-coping/docview/ 2403129657/se-2?accountid=48944. Datum pristupa: 24.02.2022.
149. Black H. Does nurses emotional intelligence affect their ability to be critical thinkers/ reasoners in the clinical setting? School of Nursing Online Journal. 2019;6(1):1.
150. Foster KN, McCloughen A J. Emotionally intelligent strategies students use to manage challenging interactions with patients and families: A qualitative inquiry. Nurse Educ Pract. 2020;43(2020):102743.
151. Cassano F, Tamburrano A, Mellucc, C, Galletti C, Damiani G, Laurenti, P. Evaluation of emotional intelligence among master's degree students in nursing and midwifery: A cross-sectional survey. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(17):6347.
152. Idogho JA, Osuya. Teaching emotional intelligence through drama: A report of the Uniben Consultancy Primary II pupil's project. Gend Behav, 2020;18(2):15707–18.
153. Kozlowski D, Hutchinson M, Hurley J, Browne G. Increasing nurses' emotional intelligence with a brief intervention. Appl Nurs Res. 2018;41:59-61.
154. Pertegal-Felices M, Marcos-Jorquera D, Gilar-Corbi R, Jimeno-Morenilla A. Development of emotional skills through interdisciplinary practices integrated into a university curriculum. Educ Res Internac. 2017;2017:6089859.
155. Turan N, Aydin GÖ, Özsaban A, Kaya H, Aksel G, Yilmaz A, i sur. Intuition and emotional intelligence: A study in nursing students. Cogent Psychol. 2019;6(1):1-12.
156. Kaya H, Şenyuva E, Bodur G. Developing critical thinking disposition and emotional intelligence of nursing students: A longitudinal research. Nurse Educ Today. 2017;48:72-7.
157. Štiglic G, Cilar L, Novak Ž, Vrbnjak D, Stenhouse R, Snowden A, Pajnkihar M. Emotional intelligence among nursing students: Findings from a crosssectional study. Nurse Educ Today. 2018;66:33-8.

158. Lewis DGR, Gerber EM, Carlson SE, Easterday MW. Opportunities for educational innovations in authentic project-based learning: Understanding instructor perceived challenges to design for adoption. Educat Technol Res Dev. 2019;67(4):953–82.
159. Farčić N, Barać I, Lovrić R, Pačarić S, Gvozdanović Z, Ilakovac V. The influence of self-concept on clinical decision-making in nurses and nursing students: A cross-sectional study. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020;17(9):3059.
160. Cowin LS, Craven RG, Johnson M, Marsh HW. A longitudinal study of student and experienced nurses' self-concept. Collegian. 2006;13(3):25–31.
161. Freshwater D. Stickley T. The heart of the art: Emotional intelligence in nursing education. Nurs Inquiry; 2004;11(2):91–8.
162. Barkhordari M, Rostambeygi P. Emotional intelligence in nursing students. J. Adv Med Prof. 2013;1(2):46-50.
163. Shahbazi S, Heidari M, Sureshjani EH, Rezaei P. Effects of problem-solving skill training on emotional intelligence of nursing students: An experimental study. J Edu Health Promot. 2018;7:156.
164. Akerjordet K, Severinsson E. Emotional intelligence: A review of the literature with specific focus on empirical and epistemological perspectives. J Clin Nurs. 2007;16(8):1405–16.
165. Gross JJ. Emotion regulation: Current status and future prospects. Psychol Inquiry. 2015;26(1):1–26.
166. Harrison PA, Fopma-Loy JL. Reflective journal prompts: A vehicle for stimulating emotional competence in nursing. J Nurs Educ. 2010;49(11):644-52.
167. Gonnelli C, Raffagnino R, Puddu L. The emotional regulation in nursing work: An integrative literature review and some proposals for its implementation in educational programs. Nurs Health Sci. 2016;5(6):43-9.
168. Gasper K, Clore G. Attending to the big picture: Mood and global versus local processing of visual information. Psychol Sci. 2002;13(1):34–40.
169. Gasper K. When necessity is the mother of invention: Mood and problem solving. J Exp Soc Psychol. 2003;39(3):248–62.
170. Kensinger E. Remembering the details: Effects of emotion. Emot Rev. 2009;1(2):99–113.
171. Vogel S, Schwabe L. Learning and memory under stress: Implications for the classroom. NPJ Sci Learn. 2016;1(1):6011.

172. LeBlanc VR, Posner GD. Emotions in simulation-based education: Friends or foes of learning? Adv Simulat. 2022;7(1):3.
173. Elsayes HA, Abo- elyzeed SM. Emotional regulation and psychological well-being of newcomer nursing students. Egypt J Health Care. 2021;12(3):1-10.
174. McAllister M, John T, Gray M, Williams L, Barnes M, Allan J, Rowe, J. Adopting narrative pedagogy to improve the student learning experience in a regional Australian university. Contemp Nurse. 2009;32(1/2):156-65.
175. Anderson CJ. The psychology of doing nothing: Forms of decision avoidance result from reason and emotion. Psychol Bullet. 2003;129(1):139.
176. Cassotti M, Habib M, Poirel N, A€ıte A, Houde O, Moutier S. Positive emotional context eliminates the framing effect in decision making. Emotion. 2012;12(5):926.
177.Cadmen C, Brewer J. Emotional Intelligence: A vital pre-requisite for recruitment in nursing. J Nurs Man. 2001;9(6):321-4.
178. Smith P. Compassion and smiles: What's the evidence? J Res Nurs. 2008;13(5):367-70.
179. Birks Y, McKendree J, Watt I. Emotional intelligence and perceived stress in healthcare students; A multi-institutional, multi-professional survey. BMC Med Educ. 2009:9(61):61-8.
180. Shaikh AM. Understanding effective mentoring in nursing education: The relational-reliant concept. JOJ Nurs Health Care. 2017;2(5):555596.
181. Akerjordet K, Severinsson E. The state of the science of emotional intelligence related to nursing leadership: An integrative review. J Nurs Manag. 2010;18(4):363-82.
182. Rochester S, Kilstoff K, Scott G. Learning from success: Improving undergraduate education through understanding the capabilities of successful nurse graduates. Nurse Educ Today. 2005;25:181-8.

# 11. ŽIVOTOPIS

**Podatci o doktorandu**

Ime i prezime: Nikolina Farčić
Datum i mjesto rođenja: 06. prosinca 1974., Slavonski Brod
Zvanje: magistra sestrinstva (mag. med. techn.)
Matični broj studenta: 70140662
Adresa: Zeleno Polje 9, 31 000 Osijek
Obiteljsko stanje: udana, majka dvoje djece
e-pošta: nikfarcic@gmail.com

**Obrazovanje pristupnice:**

2014. - Medicinski fakultet u Osijeku, Poslijediplomski doktorski studij Biomedicina i zdravstvo
2012. - 2014., diplomski sveučilišni studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek
2008. - 2011., preddiplomski stručni studij Sestrinstvo, Medicinski fakultet Osijek
1989. - 1993., Srednja medicinska škola Slavonski Brod

**Radno iskustvo pristupnice:**

2017. - danas - asistent - Fakultet za dentalnu medicinu i zdravstvo
2015.-2017. asistent - Medicinski fakultet u Osijeku
2016.- danas - prvostupnica u sestrinstvu - KBC Osijek, Jedinica za bolničke infekcije
2015.-2016. KBC Osijek, glavna sestra Poliklinike za kirurgiju
Od 2000. - 2015. KBC Osijek, medicinska sestra u Klinici za kirurgiju

**Prikaz znanstvenog i stručnog rada**

**Farčić N**, Barać I, Lovrić R, Pačarić S, Gvozdanović Z, Ilakovac V. The influence of self-concept on clinical decision-making in nurses and nursing students: A cross-sectional study. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(9):3059.

**Farčić N**, Barać I, Plužarić J, Ilakovac V, Pačarić S, Gvozdanović Z, i sur. Personality traits of core self-evaluation as predictors on clinical decision-making in nursing profession. PLoS One. 2020;15(5):e0233435.

Placento H, Lovrić B, Gvozdanović Z**, Farčić N,** Jovanović T, Jovanović JT, Zibar L, Prlić N, Mikšić Š, Jovanović NB, Lovrić R. Croatian Version of the Short Assessment of Health Literacy for Spanish Adults (SAHLSA-50): Cross-Cultural Adaptation and Psychometric Evaluation. Healthcare (Basel). 2022 Jan 6;10(1):111.

Gvozdanović Z, **Farčić N,** Placento H, Lovrić R, Dujmić Ž, Jurić A, i sur. Diet Education as a Success Factor of Glycemia Regulation in Diabetes Patients: A Prospective Study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16:4003.

Gvozdanović Z, **Farčić N**, Šimić H, Buljanović V, Gvozdanović L, Katalinić S, i sur. The Impact of Education, COVID-19 and Risk Factors on the Quality of Life in Patients with Type 2 Diabetes. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(5):2332.

Pačarić S, Turk T, Erić I, Orkić Ž, Petek Erić A, Milostić-Srb A, **Farčić N**, Barać I, Nemčić A. assessment of the quality of life in patients before and after coronary artery bypass grafting (cabg): A prospective study. Int. J. Environ. Res. Public Health. 2020; 17(4): 1417.

Lovrić R, **Farčić N**, Mikšić Š, Gvozdanović Debeljak A. Parental perception of changes in basic life needs of children with disabilities after six months of therapeutic horseback riding: A qualitative study. Int. J. Environ. Res. Public Health 2020; 17(4): 1213.

Pačarić S, Kristek J, Mirat J, Kondža G, Turk T, **Farčić N**, Orkić Ž, Nemčić A. The quality of life of Croatian women after mastectomy: a cross-sectional single-center study. BMC Public Health. 2018; 18:999.

Pačarić S, Orkić Z, Erić I, Turk T, Kondža G, **Farčić N**, et. al. Assesment of emotional functioning and self-perception in post mastectomy women. Psychiatr Danub. 2021. Doi: 10.31219/osf.io/te26p Early Access Date: May 2021.

Barać I, Prlić N, Plužarić J, **Farčić N**, Kovačević S. The mediating role of nurses' professional commitment in the relationship between core self-evaluation and job satisfaction. IJOMEH. 2018;31(5):1-9.

Pačarić S, Turk T, Orkić Z, **Farčić N**, Erić I, Nemčić A. The impact of demographic factors on quality of life in women after breast cancer surgery. Niger J Clin Pract 2021;24:51-8.

Pačarić S, Orkić Z, Milostić-Srb A, Turk T, **Farčić N,** Mikšić S, Adamčević S, Erić I, Gvozdanović Z, Srb N. Quality of Life and Sexual Functioning of Women after Breast Cancer Surgery. Open Access Maced J Med Sci. 2021; 9(B):1066-74.

Kralj-Vasilj M, Mikšić Š, **Farčić N**, Degmenčić D, Miškulin M, Musović K, Barać I. Cognitive functioning and life quality of the elderly: A cross-sectional study. Open-Access Maced J Med Sci. 2020; 8(E):1-7.

**Farčić N**, Barać I, Pačarić S, Lovrić I, Ilakovac V. Acute Postoperative Pain in Trauma Patients - The Fifth Vital Sign. Open Access Maced J Med Sci. 2017;5(3):310-5.

Lovrić R**, Farčić N**, Mikšić Š, Včev A. Studying During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Inductive Content Analysis of Nursing Students' Perceptions and Experiences. Education Sciences. 2020; 10(7):188.

Milostić-Srb A, Kraljik N, Srb N, Pačarić S, **Farčić N**, Degmečić D, Mikšić Š, Holik D, Jelinčić I. Gastrointestinal stromal tumors in Osijek-Baranja County (Eastern Croatia): a population-based incidence study (2004–2017). Medica Jadertina. 2021;51 (2):173-9.

Čebohin M, Pavlović D, Smolić R, Hnatešen D, **Farčić N**, Marjanović K. Croatian Registered Nurses – Perception of barriers to research utilization: A cross- sectional study. Open Access Maced J Med Sci. 2021; 9(G):28-33.

Pačarić S, Nemčić A, **Farčić N**, Trazer V. Emotional Control in Surgical and Intensive Care Nursing: Sociodemographic Differences. SEEMEDJ 2018; 2(2); 1-7.

Pačarić S, Nemčić A, **Farčić N**. Work-related Stress and Most Common Stressors for Surgical Nurses. SEEMEDJ 2018; 2(2); 48-58.

Carević M, **Farčić N**. Teorija deficita samozbrinjavanja Dorothea E. Orem. U: Prlić N (ur.). Teorijska promišljanja o/u zdravstvenoj njezi 3: zbornik radova iz Teorija zdravstvene njege studenata Diplomskog studija sestrinstva Osijek. Osijek: Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Medicinski Fakultet Osijek, Sveučilišni diplomski studij Sestrinstvo, 2014. str. 77-85

**Farčić N**, Barać I. Experience of acute stressful events and coping strategies of trauma patients with stress. SEEHSJ. 2012;2(1):22-9.

**Javna izlaganja na stručnim skupovima, radionice**

**Farčić N,** Stojković S, Batrnek J, Pačarić S. Rad i obrazovanje medicinskih sestara i tehničara na Klinici za kirurgiju i Zavodu za ortopediju i traumatologiju kroz povijest u Osijeku. Prva međunarodna znanstvena konferencija: Suvremeno sestrinstvo. Osijek. Knjiga sažetaka. 2018;148-9. 21.-22. 09.2018.

**Farčić N,** Carević M, Begić N. Prevencija i liječenje rana nastalih kidanjem I razdvajanjem slojeva kože. Značenje prevencije u razvoju kronične rane. HUR. 10. simpoziju o kroničnim ranama. Vodice, Knjiga izlaganja; 2017:73-81. 20.- 21.10.2017.

**Farčić N,** Lovas K. Načini tretiranja inficiranih rana u kirurgiji. 27. Stručni skup društva kirurških sestara Slavonije i Baranje i 16. Stručni skup kirurških sestara Hrvatske u Osijeku 23.-24.09.2016.

Carević M, **Farčić N**, Stojković S, Batrnek J. Percepcija medicinskih sestara o sigurnosti pacijenata. 27. Stručni skup društva kirurških sestara Slavonije i Baranje i 16. Stručni skup kirurških sestara Hrvatske u Osijeku 23.-24.09.2016.

Hnatešen D, Bagarić M, **Farčić N.** Proces zdravstvene njege bolesnika s prijelomom proksimalnog dijela bedrene kosti: 13. stručni skup Društva kirurških sestara Hrvatske – Hrvatska udruga medicinskih sestara (HUMS). Osijek, 19.-22. rujna 2012.Sestrinski glasnik. 2012;18:55-8.

**Farčić N**, Tolj LJ, Petričević Z. Higijena ruku u KBC Osijek. Multidisciplinarni i polivalentni pristup u liječenju kroničnih rana. Tečaj II kategorije, 20.1. 2020. KBC Osijek, Poster.

Tolj Ljubica, **Farčić N**, Petričević Z. Dekontaminacija prostora pomoću ASP GLOSAIR 400 aparata. 6. kongres Hrvatske udruge medicinskih sestara s međunarodnim sudjelovanjem, Opatija, 15.-18. 06. 2017.

**Farčić N,** Carević M, Todorović V, Pavlović D, Brizar I. Habit of reading nursing literature. 7 međunarodna znanstvena konferencija Udine-C grupa, Mogućnost znanstvenog istraživanja u procesu mentorstva u sestrinstvu. SEEHSJ.2013;3(suppl 1):38. Osijek 19.-21. 09. 2013.

Tjedan mozga: **Farčić N**, Karl D, Grnja V. Radionica: Lakše pamćenje. Inteligencija životinja. 18. Tjedan mozga, Osijek 11-18. 04. 2019.

Barać I, Dubac Nemet L, **Farčić N**, Kovačević S. Poster: Djeluju li boje na emocije i ponašanje čovjeka, Festival znanosti, Osijek, 8.-13.04. 2019. (tema boje).

Pačarić S, **Farčić N**. Poster: Utjecaj insolacije na incidenciju melanoma, Festival znanosti, Osijek, 20.-25. 04. 2015. (tema sunce).

**Farčić N**. Poster: Utjecaj zdravstvene pismenosti i edukacije na doživljaj kronične boli. Dani doktoranada, Medicinski fakultet Osijek 19. 09. 2017.

**Farčić N**. Poster: Značaj stresa kao prediktora boli kod traumatoloških bolesnika. Dani doktoranada. Medicinski fakultet Osijek. 27. – 28. 05. 2015.

**Članstvo u znanstvenim, stručnim društvima i radnim skupinama**

Članica Hrvatske komore medicinskih sestara i tehničara
Članica Hrvatske udruge medicinskih sestara i tehničara

# 12. PRILOZI

Prilog 1 Anketni upitnik

**SDKO_ Skala donošenja kliničkih odluka**

Na slijedećim pitanjima molimo te da na skali od 1 do 5 označiš svoj stav koji se odnosi na tvoju predanost u poslu kao medicinska sestra/tehničar.

Brojevi znače slijedeće: 1 NIKADA, 2 RIJETKO, 3 POVREMENO, 4 ČESTO, 5 UVIJEK

| Redni broj pitanja | Molim zaokružite broj koji najbolje odražava vaš stav | NIKADA | RIJETKO | POVREMENO | ČESTO | UVIJEK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Ako je klinička odluka važna, a imam vremena, tražit ću druge alternativne informacije i rješenja.<br>Npr. Bolesnik je visokofebrilan, poželjno bi bilo staviti obloge za snižavanje, ali ima ulceracije na koži.. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2. | Kada je bolesnik u pitanju, njegove kulturne vrijednosti i vjerovanja su manje važni za primjenu sestrinske skrbi.<br>Npr. bolesnik bi se pomolio prije večernje terapije, no vi inzistirate da je sada vrijeme za terapiju. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. | Opcije za donošenje odluka u sestrinskoj skrbi ovisit će i o situaciji u kojoj se nalazim.<br>Npr. Dva su bolesnika „teška“ na odjelu. Vi ste sami u smjeni. Morate donijeti odluku koga prvog zbrinuti. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4. | Nije vrijedno tražiti nove informacije kako bi donio/donijela odluku.<br>Npr. Bolesnik se žali na bolove, no vi obavite previjanje bez da se raspitate i vidite u dokumentaciji je li ga i ranije boljelo. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. | Koristim sestrinske udžbenike i literaturu kako bi potražio/potražila nešto što ne razumijem. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6. | Sasvim slučajno dolazim do rješenja i mogućnosti koje su važne za moj sestrinski posao.<br>Npr. izmjerili ste visok krvni tlak kod bolesnika, kolegica u sobi navodi da je i jutros imao visok tlak. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 7. | „Oluja ideja“ metoda je koju koristim kada razmišljam o najboljim mogućim idejama i rješenjima za skrb bolesnika. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8. | Imam neki svoj način kako bi dobio/dobila što više informacija (znanja) da mogu donijeti odluku u svom sestrinskom radu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9. | Pomažem pacijentima da i oni nauče kako donijeti za sebe i svoje liječenje najbolju odluku.<br>Npr. razgovarate s bolesnikom o važnosti da se ustane i obavi osobnu higijenu u kupaonici. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 10. | Kada se moje vrijednosti razlikuju od bolesnikovih, mogu biti dovoljno objektivan/ objektivna da izmanipuliram odluku koja je potrebna za bolesnika.<br>Npr. Bolesnik se neće okupati, a trebao bi.. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 11. | Slušam i razmatram savjete i odluke onih koji znaju bolje iako ja ne bih odabrao/odabrala tu odluku za bolesnika.<br>Npr. Glavna sestra rekla je da se bolesnik okupa u krevetu jer je to brže i trebate učiniti još druge poslove, iako vi smatrate da stignete odvesti bolesnika u kupaonicu i da se i on sam okupa i time razvija samostalnost. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 12. | Riješim problem ili donesem odluku bez da se s nekim konzultiram. Koristim informacije koje su mi u tom trenutku dostupne. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

| Redni broj pitanja | Molim zaokružite broj koji najbolje odražava vaš stav | NIKADA | RIJETKO | POVREMENO | ČESTO | UVIJEK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 13. | Ne trošim vrijeme na dogovore i savjetovanja s drugima, nego koristim informacije koje su mi u tom trenutku dostupne. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 14. | Kada donosim odluku za intervenciju oko pacijenta, mislim i na dobrobit njegove obitelji.<br>Npr. odlučite učiniti osobnu higijenu bolesnika, prije nego dođe obitelj u posjetu iako se higijena po pravilu obavlja predvečer. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 15. | Dok radim sestrinski posao, nemam vremena ni energije tražiti nova znanja i informacije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 16. | Uvijek promišljam o svim mogućnostima prije nego donesem odluku što ću učiniti u radu s bolesnikom. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 17. | Nakon provedene intervencije, promišljam s pitanjem: „Da sam napravio/napravila drugačije, bilo bi...“ | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 18. | Prije nego donesem odluku razmislim o svim mogućim posljedicama te sestrinske intervencije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 19. | Prije nego donesem odluku uzimam u obzir i što će ostale kolegice/kolege reći.<br>Npr. odlučim da se bolesnik treba kupati u kupaonici, a kolegicama se to ne sviđa jer traje duže i jednostavnije ga je okupati u bolesničkom krevetu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 20. | Kao izvor informacija uključim i samog pacijenta u donošenje odluke. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 21. | Razmatram što će reći kolegice i kolege, kada razmišljam o najboljoj intervenciji za pacijenta. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 22. | Poslušam sve što mi nadređeni preporuči, radije nego da sam tražim najbolje rješenje (intervenciju) za bolesnika. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 23. | Ako imam korist od neke intervencije, učinit ću ju ne razmišljajući o posljedicama.<br>Npr. stignem završiti smjenu na vrijeme ako izmjerim krvne tlakove samo onim bolesnicima za koje smatram da im treba jer da mjerim svima na odjelu, ne bih stigao/stigla n vrijeme kući. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 24. | Nove informacije o radu s bolesnikom ne tražim, eventualno ako slučajno čujem. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 25. | Moje iskustvo u radu ne utječe na to da i dalje razmatram dobre i loše strane neke sestrinske intervencije.<br>Npr. neku intervenciju obavljate stalno i jednako, ne želite razmišljati postoji li za pacijenta nešto bolje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 26. | Kada imam na raspolaganju više mogućnosti za učiniti nešto oko bolesnika, onda ću uzeti u obzir onu koja je njemu najbolja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 27. | Uvijek se odlučim za one intervencije koje su mi se i u prošlim situacijama pokazale kao uspješne i dobre. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

| Redni broj pitanja | Molim zaokružite broj koji najbolje odražava vaš stav | NIKADA | RIJETKO | POVREMENO | ČESTO | UVIJEK |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 28. | Odbijam učiniti oko bolesnika nešto za što smatram da će izazvati problem.<br>Npr. voditeljica smjene kaže da odvezete bolesnika na kupanje, no izrazito teško diše i to mu stvara napor i znate da će mu dugo trebati da se oporavi od te aktivnosti.. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 29. | Znam ponekad i na papir napisati pozitivne i negativne ishode za neku kliničku odluku koju trebam donijeti. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 30. | Ne pitam kolegice /kolege za mišljenje o mojoj odluci. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 31. | Moje profesionalne vrijednosti suprotne su od mojih osobnih vrijednosti.<br>Npr. etičnost vam nalaže da zbrinete bolesnika koji nije vjernik, a vi ste osoba koja izrazito prakticira vjeru. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 32. | U većini slučajeva traženje nekog drugog rješenja za bolesnika je stvar sreće. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 33. | Na kraju smjene mogu objektivno sagledati sve intervencije koje sam učinio/učinila.<br>Npr. sigurni ste u sve što ste učinili taj dan i opet bi jednako da se takva smjena ponovi. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 34. | Kada krećem učiniti neku intervenciju, zadnja stvar na koju mislim su rizici ili pak dobrobit te intervencije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 35. | Kada moram donijeti neku odluku, uzimam u obzir standarde sestrinske prakse i ustanove u kojoj radim.<br>Npr. na odjelu je praksa da se tlak mjeri ujutro i predvečer. I nećete ga otići mjeriti u neko drugo doba u smjeni. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 36. | Uključim i druge u moju kliničku odluku samo kada je situacija zamršena. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 37. | Kada tražim rješenja, razmišljam i o onima koja su nedostupna.<br>Npr. za učiniti osobnu higijenu bolesnika, bilo bi savršeno imati krevet koji se automatski podiže/spušta kako bi se bolesnik mogao samostalnije okupati. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 38. | Uzimam u obzir i mišljenje bolesnika kada razmatram o odluci koju trebam donijeti za njega. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 39. | U obzir uzimam samo one rizike ako su zaista opasni za život bolesnika. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 40. | Bolesnikove vrijednosti moraju biti u skladu s mojima jer samo tako mogu donijeti dobru odluku. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

**2UEK-45_Upitnik emocionalne kontrole i regulacije**

Ovo nije test kojim ispitujemo Vaše znanje i zato ne možete dati pogrešan odgovor. Zanima nas kako se obično osjećate i kako razmišljate. Na postavljena pitanja odgovarajte po prvom dojmu i nemojte previše razmišljati o njima.
Odgovarat ćete koliko se ponuđene tvrdnje **odnose na Vas** i to zaokruživanjem jednoga od brojeva koji imaju sljedeće značenje:
**1** - uopće NE, **2** - uglavnom NE, **3** - kako kada , **4** - uglavnom DA, **5** - u potpunosti DA

| **Tvrdnja** | **procjena** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dobro raspoloženje mogu zadržati i ako mi se nešto loše dogodi. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2. Gotovo uvijek mogu riječima opisati svoje osjećaje i emocije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. I kada je moja okolina loše raspoložena, mogu zadržati dobro raspoloženje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4. Iz neugodnih iskustava učim kako se ubuduće ne treba ponašati. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. Kada me netko pohvali (nagradi), radim s više elana. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6. Kada mi nešto ne odgovara, to odmah i pokažem. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 7. Kada mi se neka osoba sviđa, učinit ću sve da joj se i ja svidim. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8. Kada sam dobro raspoložen, teško me je oneraspoložiti. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9. Kada sam dobrog raspoloženja svaki mi se problem čini lako rješiv. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 10. Kada sam s osobom koja me cijeni, pazim kako se ponašam. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 11. Kada se osjećam sretno i raspoloženo, tada najbolje učim i pamtim. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 12. Kada se zainatim, riješit ću i naizgled nerješiv problem. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 13. Kada sretnem poznanika, odmah shvatim kako je raspoložen. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 14. Kada vidim kako se netko osjeća, obično znam što mu se dogodilo. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 15. Kod prijatelja mogu razlikovati kada je tužan, a kada razočaran. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 16. Lako ću smisliti način da priđem osobi koja mi se sviđa. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 17. Lako mogu nabrojiti emocije koje trenutno doživim. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 18. Lako primijetim promjenu raspoloženja svoga prijatelja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 19. Lako se mogu domisliti kako obradovati prijatelja kojem idem na rođendan. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 20. Lako uvjerim prijatelja da nema razloga za zabrinutost. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

**1** - uopće NE; **2** - uglavnom NE; **3** - kako kada; **4** - uglavnom DA; **5** - u potpunosti DA

| **Tvrdnja** | **procjena** | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 21. Mogu dobro izraziti svoje emocije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 22. Mogu opisati kako se osjećam. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 23. Mogu opisati svoje sadašnje stanje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 24. Mogu reći da znam puno o svom emocionalnom stanju. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 25. Mogu točno odrediti emocije neke osobe ako je promatram u društvu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 26. Mogu zapaziti kada se netko osjeća bespomoćno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 27. Moje ponašanje odražava moje unutarnje osjećaje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 28. Na meni se uvijek vidi kakvog sam raspoloženja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 29. Nastojim ublažiti neugodne emocije, a pojačati pozitivne. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 30. Nema ništa loše u tome kako se obično osjećam. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 31. Obaveze ili zadatke radije odmah izvršim, nego da o njima mislim. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 32. Obično razumijem zašto se loše osjećam. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 33. Pokušavam održati dobro raspoloženje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 34. Prema izrazu lica mogu prepoznati nečija osjećanja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 35. Prepoznajem prikrivenu ljubomoru kod svojih prijatelja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 36. Primijetim kada netko nastoji prikriti loše raspoloženje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 37. Primijetim kada netko osjeća krivnju. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 38. Primijetim kada netko prikriva svoje prave osjećaje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 39. Primijetim kada se netko osjeća potišteno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 40. Što se mene tiče, potpuno je u redu ovako se osjećati. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 41. Uglavnom mi je bilo lako izraziti simpatije osobi suprotnog spola. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 42. Uočim kada se netko ponaša različito od onoga kako je raspoložen. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 43. Većinu svojih osjećaja lako mogu imenovati. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 44. Većinu svojih osjećaja mogu prepoznati. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 45. Znam kako mogu ugodno iznenaditi svakoga svoga prijatelja. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

**UERK _Upitnik emocionalne kompetentnosti**

Ovo nije test kojim ispitujemo Vaše znanje i zato ne možete dati pogrešan odgovor. Zanima nas kako se obično osjećate i kako razmišljate. Na postavljena pitanja odgovarajte po prvom dojmu i nemojte previše razmišljati o njima.

Odgovarat ćete koliko se ponuđene tvrdnje **odnose na Vas** i to zaokruživanjem jednog od brojeva koji imaju sljedeće značenje:

**1** - uopće NE, **2** - uglavnom NE, **3** - kako kada , **4** - uglavnom DA, **5** - u potpunosti DA

| Tvrdnja | Procjena | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1. Dobro pamtim situacije u kojima sam bio ljut. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2. Kada me netko naljuti, odmah i vrlo burno reagiram. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. Kada me strah nečega ili nekoga, obično ne mogu reći ništa pametno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4. Kada mi se nešto loše dogodi, osjećam se kao da su mi ,,sve lađe potonule". | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. Kada sam lošeg raspoloženja, primjećujem uglavnom loše stvari. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6. Kada sam lošeg raspoloženja, problem mi je riješiti čak i jednostavan zadatak. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 7. Kada se jako razbjesnim, kao da mi ,,padne mrak na oči". | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8. Kada se jako uživim u raspravu, ponekad imam osjećaj da sam u svemu u pravu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9. Kada se razljutim, slabo primjećujem događaje oko sebe. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 10. Kada sam lošeg raspoloženja, čak mi se i mali problem čini nesavladiv. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 11. Kada sam lošeg raspoloženja, sitne popravke u kući radije ću obaviti drugi put. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 12. Moji su osjećaji ponekad izvan moje kontrole. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 13. Najbolje se sjećam događaja uz koje me vežu negativne emocije. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 14. Ne zaboravljam lako ljudima koji su me naljutili ili rastužili. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 15. Osobi koja me je povrijedila ubuduće prilazim s povećanim oprezom. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 16. Ozbiljno počnem raditi tek kad mi ostane malo vremena za obavljanje posla. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 17. Posebno dobro se sjećam trenutaka u kojima sam bio žalostan. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 18. Raspoloženje mi snažno utječe na razmišljanje. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 19. Teško zaboravljam stvari koje su me uzrujale. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 20. U bijesu i ljutnji izvičem se i na onoga koji mi nije ništa skrivio. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |

**Molim Vas da zaokružite ili nadopunite sljedeće tvrdnje/pitanja:**

1. Spol (zaokružiti): M Ž

2. Koliko godina imate? _____

3. Koja ste godina studija?
a) 1 godina
b) 2 godina
c) 3 godina
d) 4 godina
e) 5 godina

4. Koju srednju školu ste završili?
a) medicinsku
b) gimnaziju
c) drugu_____

5. Radni staž: Ne Da Ako da, koliko godina?_____

6. Vaše mjesto stanovanja je:
a) grad
b) prigradsko naselje
c) selo
d) ostalo _____

7. Koliko članova živi s Vama u kućanstvu uključujući i Vas?_____

8. Koliko ste zadovoljni svojim socioekonomskim statusom ?
a) potpuno zadovoljna/an
b) djelomično zadovoljna/an
c) nezadovoljna/an

**SK_Temeljno samovrednovanje**

Ispred Vas se nalazi upitnik koji svojim tvrdnjama govori o osobnom samovrednovanju. Molim Vas da svaku tvrdnju pozorno pročitate i označite broj s kojim se najbolje slažete ili ne slažete. Brojevi označavaju sljedeće:
1 – izrazito se ne slažem, 2 – ne slažem se, 3 – niti se slažem, niti se ne slažem, 4 – slažem se, 5 – izrazito se slažem

| Redni broj | Tvrdnja | Izrazito se **ne** slažem | **ne** slažem se | Niti se slažem, niti ne slažem | Slažem se | Izrazito se slažem |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1. | Uvjeren sam da dobivam uspjeh koji zaslužujem u životu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 2. | Ponekad se osjećam potišteno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 3. | Kada pokušam, obično uspijevam. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 4. | Ponekad, kada ne uspijem, osjećam se bezvrijedno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 5. | Zadatke izvršavam uspješno. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 6. | Ponekad osjećam da nemam kontrolu nad svojim radom. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 7. | Sve u svemu, zadovoljan sam sobom. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 8. | Sumnjam u svoje vještine. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 9. | Ja određujem što će se dogoditi u mom životu. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 10. | Ne osjećam da imam kontrolu nad uspjehom u svojoj karijeri. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 11. | Sposoban sam se nositi s većinom svojih problema. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |
| 12. | Ima trenutaka kada mi se stvari čine poprilično beznadnima. | **1** | **2** | **3** | **4** | **5** |