

# Oralna hormonska kontracepcija, aktivnosti primalje u zdravstvenom odgoju i edukaciji

---

**Vračević, Helena**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split / Sveučilište u Splitu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:176:881068>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-02-07**

*Repository / Repozitorij:*



Sveučilišni odjel zdravstvenih studija  
SVEUČILIŠTE U SPLITU

[Repository of the University Department for Health Studies, University of Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVA

**Helena Vračević**

**ORALNA HORMONSKA KONTRACEPCIJA –  
AKTIVNOST PRIMALJE U ZDRAVSTVENOM ODGOJU I  
EDUKACIJI**

**Završni rad**

Split, 2017.

SVEUČILIŠTE U SPLITU

Podružnica

SVEUČILIŠNI ODJEL ZDRAVSTVENIH STUDIJA

PREDDIPLOMSKI SVEUČILIŠNI STUDIJ

PRIMALJSTVA

**Helena Vračević**

**ORALNA HORMONSKA KONTRACENCIJA – AKTIVNOST  
PRIMALJE U ZDRAVSTVENOM ODGOJU I EDUKACIJI**

/

**ORAL HORMONE CONTRACEPTION – ACTIVITIES OF  
MIDWIVES IN HEALTH EDUCATION**

**Završni rad / Bachelor's Thesis**

Mentor:

**Doc. dr. sc. Marko Mimica, dr. med.**

Split, 2017.

# SADRŽAJ

1.	UVOD .....	3
1.1.	Prirodne metode kontracepcije .....	4
1.1.1.	Kalendarska metoda .....	4
1.1.2.	Temperaturna metoda .....	5
1.1.3.	Billingsova metoda .....	5
1.2.	Mehanička kontracepcija .....	5
1.2.1.	Kondom .....	5
1.2.2.	Dijafragma .....	6
1.2.3.	Cervikalne kape .....	6
1.2.4.	Ženski kondom .....	6
1.3.	Kemijska kontracepcija .....	7
1.4.	Hormonska kontracepcija .....	7
1.5.	Intrauterina kontracepcija .....	7
1.6.	Postkoitalna kontracepcija .....	8
1.7.	Sterilizacija .....	8
2.	CILJ .....	9
3.	RASPRAVA .....	10
3.1.	Produljena kontracepcija .....	11
3.1.1.	Razlozi uvođenja produljene kontracepcije .....	11
3.1.2.	Izbor preparata .....	12
3.2.	Odabir oralne hormonske kontracepcije .....	13
3.2.1.	Etinil estradiol .....	14
3.2.2.	Prirodni estrogen .....	15
3.2.3.	Novi progestini .....	16
3.2.3.1.	Drospirenon .....	16
3.2.3.2.	Dienogest .....	16
3.2.3.3.	Nomegestrol acetat (NOMAC) .....	17
3.3.	Podjela kombinirane oralne hormonske kontracepcije .....	17
3.4.	Profil korisnice .....	18
3.4.1.	Čimbenici za izbor oralne hormonske kontracepcije .....	18
3.4.1.1.	Dob pacijentice .....	18

3.4.1.2.	Indeks tjelesne mase.....	19
3.4.1.3.	Akne .....	19
3.4.1.4.	Menstruacijsko krvarenje.....	19
3.4.2.	Kontrola.....	20
3.5.	Aktivnosti primalje u zdravstvenom odgoju i edukaciji .....	20
3.5.1.	Primaljska skrb .....	22
4.	ZAKLJUČAK .....	23
5.	SAŽETAK.....	24
6.	SUMMARY .....	25
7.	LITERATURA.....	26
8.	ŽIVOTOPIS .....	32

## 1. UVOD

Kontracepcija, sprječavanje začeća, a s time i trudnoće, najsvrhovitiji je način kontrole plodnosti. Obuhvaća sve metode i sredstva kojima se u određenome trenutku, a svakako prije implantacije blastociste, zaustavljaju prirodni procesi reprodukcije. To se postiže djelovanjem na jajnu stanicu, spermije, na njihov susret, na motilitet jajovoda te na proces implantacije. Idealno kontracepcijsko sredstvo trebalo bi biti posve učinkovito, neškodljivo za korisnike i njihovo potomstvo, estetsko i lako prihvatljivo za sve, reverzibilno, jeftino i neovisno o snošaju. Iako najraniji zapisi o metodama kontracepcije datiraju od prije pet tisuća godina, ni dan danas nije pronađeno idealno kontracepcijsko sredstvo, a pitanje je hoće li ikada i biti. Zbog toga mora postojati, a danas i postoji, vrlo širok izbor kontracepcijskih metoda i sredstava kako bi se za svakog korisnika našlo najprihvatljivije rješenje. Sve metode kontracepcije, izuzev sterilizacije, privremene su. Osim prekinutog snošaja, primjene kondoma i sterilizacije muškarca, sve ostale kontracepcijske metode za čiju bi primjenu mogao biti odgovoran muškarac još uvijek su u fazi ispitivanja. Prema tome, primjena većine današnjih kontracepcijskih metoda i sredstava pada na teret žene (1).

Očigledno je da uspješno planiranje zdravstvene zaštite žena ovisi o spoznajama o pokrivenosti populacije kontracepcijskom zaštitom (2). Prema izvještaju Ujedinjenih naroda za 2011. godinu, u svijetu je kontracepciju koristilo 62,7% žena. Najčešće korištena kontracepcijska metoda bio je intrauterini uložak, zatim pilule i prezervativ (3). Od svih dostupnih izvještaja Ujedinjenih naroda o korištenju kontracepcije Hrvatska se spominje samo u izvještaju iz 2009. godine, ali tek s podacima iz 1970. godine (4). U 2011. godini samo je 6,5% žena fertile dobi posjetilo ginekološke ordinacije iz primarne zaštite u svrhu planiranja obitelji i propisano im je jedno od kontracepcijskih sredstava. Međutim, broj posjeta je čak za 15% manji od onog u 2010. godini, a taj se postotak zadnjih godina kontinuirano smanjuje (5). Stoga je javnozdravstveni rad od neprocjenjive važnosti u osnovnim i srednjim školama, te u ginekološkim ordinacijama primarne zdravstvene zaštite u svrhu sprječavanja neželjenih trudnoća i posljedičnih komplikacija (6).

## **1.1. Prirodne metode kontracepcije**

Prirodne ili biheviorističke metode kontracepcije su one metode za čiju je primjenu potrebno samo odgovarajuće spolno ponašanje temeljeno na osnovnom poznavanju prirodnih procesa reprodukcije. Tu ubrajamo *coitus interruptus*, tj. prekinuti snošaj pri čemu se spolni odnos prekida prije ejakulacije. Iako je razmjerno niske učinkovitosti, ova metoda je i dalje jedna od najčešće primjenjivanih metoda kontracepcije. Također se u ovu skupinu ubrajaju i različite metode izračunavanja tzv. sigurnih dana kao što su kalendarska, temperaturna i Billingsova metoda, te utvrđivanje sigurnih dana određivanjem koncentracije metabolita estradiola i LH u mokraći. Ove metode izračunavanja sigurnih dana temelje se na spoznaji da u svakom menstruacijskom ciklusu postoji samo jedna ovulacija i da je to jedino vrijeme u ciklusu kad je moguća oplodnja. U svakom ciklusu postoje četiri plodna dana, tri prije i jedan dan nakon ovulacije. Izbjegavanjem spolnih odnosa za to vrijeme s velikom se vjerojatnošću može izbjeći začeće (1).

### **1.1.1. Kalendarska metoda**

Začetnici ove metode su Japanac Ogino i Austrijanac Knaus. Knaus je ustvrdio kako postovulacijska faza ciklusa traje točno četrnaest dana što znači da do ovulacije dolazi petnaestog dana prije početka sljedeće menstruacije. Ogino je također došao do zaključka da je dan ovulacije određenije povezan sa sljedećom, nego s prethodnom menstruacijom. Došao je do zaključka kako postoji određena stabilnost duljine postovulacijske faze ciklusa te da ovulacija 12 do 16 dana prethodi sljedećoj menstruaciji. Za primjenu metode preporuča se raspolagati pregledom duljine ciklusa tijekom godine dana. Tako je moguće odrediti najkraći (NKC) i najdulji ciklus (NDC). Međutim, ova metoda nije pogodna za žene s neredovitim menstruacijskim ciklusima. Kada je, naime, razlika između najkraćeg i najduljeg ciklusa tijekom godine dana veća od deset dana, primjena praktički ne dolazi u obzir jer je broj mogućih plodnih dana prevelik, a neplodnih premalen (1).

### **1.1.2. Temperaturna metoda**

Ova metoda zasniva se na spoznaji da 24 do 72 sata nakon ovulacije dolazi do gestagenski uvjetovana porasta bazalne tjelesne temperature za tri ili više desetinki stupnjeva u odnosu na predovulacijske vrijednosti.

### **1.1.3. Billingsova metoda**

Temelji se na hormonski uvjetovanoj razlici u količini i kakvoći cervikalne sluzi tijekom menstruacijskog ciklusa (1). Metodu su 1953. godine inaugurirali dr. John i Evelyn Billings kao prirodni način za postizanje trudnoće, odgađanje trudnoće te praćenje ginekološkog zdravlja žene. Prate se promjene na stidnici tijekom ciklusa i pri uobičajenim svakodnevnim aktivnostima. Svake se večeri u mjesečni kalendar zabilježava najplodniji znak toga dana te upiše kratak opis osjeta na stidnici i izgled sluzi (6). Prema ovoj metodi rano sigurno razdoblje postoji u početku ciklusa za vrijeme izlučivanja oskudne cervikalne sluzi, što žena opaža kao osjećaj suhoće u rodnici. S pojačanim izlučivanjem cervikalne sluzi i osjećajem povećane vlažnosti u rodnici započinje nesigurno razdoblje. Postovulacijsko razdoblje ili kasno sigurno razdoblje s ponovnim oskudnim izlučivanjem cervikalne sluzi započinje četvrtoga dana od vrha promjena i traje sve do sljedećega menstruacijskoga krvarenja (1).

## **1.2. Mehanička kontracepcija**

Primjenom ovih metoda mehanički se sprječava ulazak spermija u cervikalni kanal i samim tim oplodnju. U najširoj uporabi je muški kondom, zatim dijafragma, različiti oblici cervikalnih kapa te kondom za žene (femidom) (1).

### **1.2.1. Kondom**

Kondom za muškarce jedno je od najstarijih kontracepcijskih sredstava. Suvremeni kondom, prezervativ, duguljasta je vrećica izrađena uglavnom od tanke gume ili poliuretana i to u tri veličine, s rezervoarom za skupljanje ejakulata ili bez njega (1). On služi kao prepreka trudnoći zahvaćajući sjemenu tekućinu i spermu, te nudi zaštitu od spolno prenosivih infekcija. Kada se pravilno koristi stavlja se preko erektivnog penisa prije ulaska u vaginu i nosi za cijelo vrijeme odnosa. Međutim, nije



savršena prepreka jer može doći do klizanja i pucanja prilikom nepravilnog rukovanja s kondomom. Kontraindikacije za uporabu kondoma su moguća alergija na materijal od kojeg je napravljen ili na spermicid (7).

### **1.2.2. Dijafragma**

Dijafragma je mehaničko kontracepcijsko sredstvo koje koristi žena, a sastoji se od elastičnog prstena preko kojega je u obliku kupole postavljena tanka gumena opna. Postavlja se, uz dodatak spermicida, u rodnicu u ležećem, stojećem, čučjećem ili sjedećem položaju, prstima stisnutog prstena, najkasnije šest sati prije snošaja. Pravilno postavljena dijafragma stoji između stražnjeg svoda rodnice i stražnjeg ruba simfize. Odstranjuje se 2 do 8 sati poslije posljednjeg snošaja. Kontraindikacije su promjene položaja spolnih organa i alergija na spermicide ili materijal dijafragme. Od popratnih pojava i komplikacija spominje se nadražaj rodnice te nešto viša učestalost cistitisa i hemoroida (1).

### **1.2.3. Cervikalne kape**

Cervikalne kape mehničko su kontracepcijsko sredstvo u obliku naprstka. Izrađene su od gume, plastike ili metala i za razliku od dijafragme, postavljaju se izravno na vrat maternice. Kontraindikacije su slučajevi erozija, laceracija, malformacija i upala vrata maternice (1).

### **1.2.4. Ženski kondom**

Ženski kondom ili femidom, ima oblik vrećice, izrađen je od mekoga poliuretana, a na oba kraja nalazi se fleksibilan prsten sličan onome u dijafragmi. Unutrašnji prsten služi za unutarnju fiksaciju, a vanjski prsten ostane izvan rodnice i štiti vanjsko spolovilo žene od infekcija (1). Ženski kondom bio je prva metoda pod kontrolom žena koja je nudila zaštitu od trudnoće i nekih spolno prenosivih infekcija (7).

### **1.3. Kemijska kontracepcija**

Suvremena kemijska kontracepcijska sredstva kombinacija su inertne osnovne tvari koja mehanički spriječava prodor spermija dijelovima ženskog spolnog sustava i aktivne tvari koja svojim spermatostatičnim i spermicidnim djelovanjem ometa sposobnost spermija za oplodnju. Kemijska kontracepcijska sredstva primjenjuju se u obliku želea, krema, čepića i pjenećih tableta. Učinkovitost ove metode nije visoka, pa je uporaba ovih sredstava uglavnom ograničena na kombinaciju s mehaničkim metodama kontracepcije, a može se primjenjivati i u onim slučajevima kada je mogućnost nastanka trudnoće i inače manja (1).

### **1.4. Hormonska kontracepcija**

Hormonska kontracepcija temelji se na inhibicijskom i regulacijskom djelovanju spolnih hormona (6). Danas postoji nekoliko vrsta hormonskih kontracepcijskih sredstava koje dijelimo u dvije velike skupine, oralna hormonska kontracepcija te hormonska kontracepcija s dugotrajnim djelovanjem.

### **1.5. Intrauterina kontracepcija**

Uterini uložak ili pesar postavljen u materičnu šupljinu izaziva lokalnu upalnu reakciju koja djeluje spermicidno i sprječava penjanje spermija prema materičnoj šupljini i jajovodima. U uporabi bili su nemedicirani i medicirani intrauterini ulošci. Medicirani su danas u češćoj uporabi zbog boljeg učinka. U pravilu se postavljaju nakon menstruacije, kad je usće maternice otvoreno, a mogu se postaviti i nakon kiretaže materične šupljine, te nakon svršetka babinja (6). Uterini uložak najprikladniji je za žene koje su barem jedanput rodile, a žive u stabilnim vezama, ali postoje i ulošci za nulipare. Kontraindikacije za primjenu uterinog uloška su postojeće ili preboljele upale zdjelice, malformacije maternice, srčane bolesti. Ne preporučuje se ženama koje često mijenjaju spolne partnere (1).

## **1.6. Postkoitalna kontracepcija**

Postkoitalna ili hitna kontracepcija primjenjuje se neposredno, a najkasnije unutar 72 sata (levonorgestrel) ili 120 sati (ulipristal acetat) od nezaštićenog snošaja (1) uz djelotvornost do 99% (8). Ordinira se kao jednokratna uporaba 1,5 mg levonorgestrela ili 30 mg ulipristal acetata koji sprječavaju moguću ovulaciju. Preporuča se i aplikacija uterinog uloška s bakrom kao metode hitne kontracepcije unutar 72 sata s vrlo dobrim učinkom (6). Postkoitalni kontraceptivi primjenjuju se istodobno s antiemeticima jer je u 40% žena prisutna mučnina ili povraćanje (9).

## **1.7. Sterilizacija**

Sterilizacija je kontracepcijska metoda kojom se osobi trajno oduzima sposobnost oplodnje. Ono je osobno pravo i može se izvršiti samo na osobni zahtjev (1). Kirurškim postupkom prekidaju se jajovodi ili sjemenovodi i time se postiže trajni antikoncepcijski učinak. Može se primjenjivati u žena starijih od 35 godina i kod žena koje imaju apsolutne kontraindikacije za ostale kontracepcijske metode. U muškaraca se radi vazektomija, tj. presijecanje sjemenovoda, a u žena elektrokoagulacija jajovoda putem laparoskopske operacije (6).

## **2. CILJ**

Cilj rada bio je objasniti što je oralna hormonska kontracepcija, njezino djelovanje i načine primjene, te profile korisnica oralne hormonske kontracepcije. Također, cilj je bio objasniti aktivnosti primalje u edukaciji i zdravstvenom odgoju o kontracepciji.

### 3. RASPRAVA

Oralna hormonska kontracepcija, uz intrauterini uložak, najčešća je reverzibilna kontracepcija koju u svijetu koristi gotovo 120 milijuna žena (10,11). U pedesetogodišnjoj povijesti oralna hormonska kontracepcija, doživjela je brojne promjene i poboljšanja, a napredak u pogledu učinkovitosti i sigurnosti bilježimo i danas. Kontracepcijske tablete koristi 40 do 60% žena reproduktivne dobi zapadne Europe. U Hrvaskoj, nažalost, ispod 10% žena. Uz idealno korištenje, pilule imaju kontracepcijski učinak viši od 99%, dok je ta pouzdanost umanjena za 6 do 7% zbog tipičnih pogrešaka korisnice (12).

Kombinirana oralna hormonska kontracepcija naziv je za metodu hormonske kontracepcije koja sadrži kombinaciju sintetskih ili prirodnih steroidnih hormona estrogena i progestagena. Kada se svaki dan uzimaju na usta, ovi preparati sprječavaju ovulaciju i tako onemogućuju oplodnju. Estrogenska sastavnica inhibira sekreciju folikulostimulirajućeg hormona (FSH) na razini hipofize i tako prevenira selekciju i rast dominantnog folikula. Posljedično, suprimiran je porast lučenja estrogena koji predstavlja impuls za poticanje nastanka vršne vrijednosti luteinizirajućeg hormona (LH) neophodne za nastanak ovulacije. Progestinska sastavnica inhibira pojavu LH vrška, a time i ovulaciju (12).

Od uvođenja prve kontracepcijske tablete 1960. godine, oralna hormonska konarcepcija doživjela je mnoge promjene. Višestruko je smanjena doza hormona čime se znatno povećala sigurnost i smanjila učestalost nuspojava. Uvedeni su prirodni estrogeni i novi progestageni, s dužim polu-životom, kako bi se smanjila pojavnost sukrvice tijekom ciklusa. Kasnije su uvedeni i progestageni s antiandrogenim djelovanjem kako bi se smanjila učestalost nuspojava. Jedina značajka koja je desetljećima ostala nepromijenjena bio je režim primjene od 21 aktivnih tableta u pakiranju uz upute o sedmodnevnoj pauzi u korištenju tableta. Za vrijeme sedmodnevnih pauza nastupalo je mjesečno krvarenje. Takva kontracepcija naziva se mjesečna ili tradicionalna kontracepcija. U novije vrijeme dizajnirani su noviji režimi, skraćen je interval u kojem se ne koriste aktivne tablete na četiri (24/4), odnosno 2 (26/2), te je napravljen produljen režim u kojem se aktivne tablete koriste više od 28 dana (84+7) te kontinuirani režim gdje se primjenjuju 365 aktivnih tableta. Pri

korištenju produljenog režima menstruacije se pojavljuju četiri puta godišnje, a kod kontinuiranog jednom godišnje. Krvarenje nastaje u pauzi uzimanja tableta kada vrijednosti hormona padnu, što dovodi do ljuštenja sluznice maternice i krvarenja. Takva se krvarenja nazivaju prijelomna krvarenja. Ta krvarenja su predvidiva i točno nastaju nakon što vrijednosti hormona u cirkulaciji padnu, ona su znatno slabija, oskudnija i kraće traju (12). Danas se zna da ne postoji medicinski razlog koji bi ograničio primjenu aktivnih tableta. Jedina prednost redovitih menstruacija stoji kod žena s hemokromatozom koje menstruacijom gube višak željeza (13).

### **3.1. Produljena kontracepcija**

Primjena produljenog režima oralne hormonske kontracepcije siguran je i učinkovit način sprječavanja nastanka neplaniranih trudnoća kod žena koje nemaju kontraindikaciju za hormonsku kontracepciju. Produljeni režim primjene poglavito je pogodan za žene s posebnim medicinskim stanjima poput endometrioze, izraženog predmenstrualnog sindroma, dismenoreje, katamenijalne migrene i epilepsije. Uvođenje produljenog režima primjene oralnih hormonskih kontraceptiva predstavlja značajan napredak u omogućavanju individualnog odabira hormonskih kontraceptiva (12).

#### **3.1.1. Razlozi uvođenja produljene kontracepcije**

Kasnih 60-ih godina prošlog stoljeća, liječnici su počeli koristiti kontinuiranu primjenu oralnih hormonskih kontraceptiva u određenim medicinskim stanjima. Ustanovljeno je da se eliminacijom menstruacije mogu umanjiti simptomi primarne dismenoreje te one uzrokovane endometriozom (14). Produljena/kontinuirana primjena oralnih hormonskih kontraceptiva učinkovito smanjuje pojavu menstruacijskih migrena s obzirom da sprječava pad estrogena u cirkulaciji (15). Također, ovakav režim primjene oralnih hormonskih kontraceptiva može smanjiti pojavu i simptome drugih medicinskih stanja koji se pogoršavaju pojavom menstruacije poput katamenijalne epilepsije, astmatskih napada te Beçhetove bolesti. Korištenjem produljene kontracepcije, odnosno skraćanjem broja dana krvarenja, dodatne dobrobiti postižu se i kod žena s obilnim krvarenjima s posljedičnom anemijom (16) te onih s trombocitopenijom (17).

Ustanovljeno je da upravo u *pill free* intervalu uzimanja kontraceptivnih tableta žene imaju najviše subjektivnih simptoma nepodnošenja koji se povezuju s korištenjem hormonske kontracepcije. Naime, pokazano je da kod žena koje odustaju od hormonske kontracepcije zbog nuspojava, iste nastaju tri puta češće u *pill free* intervalu nego u periodu korištenja aktivnih tableta (18). Također je dokazano da simptomi nestaju u više od 70% takvih žena ako se produlji vrijeme korištenja aktivnih tableta (19,20). Novije studije pokazale su da produljen ciklus korištenja oralnih hormonskih kontraceptiva smanjuje simptome predmenstrualnog sindroma u usporedbi s 21/7 režimom (21,22). Osim medicinskih indikacija, u novije vrijeme kao indikacija za propisivanje produljene oralne hormonske kontracepcije pojavila se i želja pacijentica za manjim brojem menstruacija (12).

### **3.1.2. Izbor preparata**

Kombinirani oralni hormonski monofazični kontraceptivi čitav se niz godina koriste kao produljena kontracepcija. Obično su se preporučavali kontraceptivi sa snažnim progestagenom (levonorgestrel, drospirenon) koji bi se uzimali na takav način da se uzima 21 aktivna tableta iz jednog pakiranja te bi se onda umjesto sedmodnevne pauze ili placebo tableta nastavilo s uzimanjem aktivnih tableta iz novog pakiranja. Aktivne tablete bi se uzimale sve dok se ne počne javljati krvarenje. Tada bi se prekinulo uzimanje tableta na 2-4 dana da bi se omogućila stabilizacija endometrija. Negativna strana takvog korištenja konvencionalnih kontraceptiva je da pacijentica dodatno potroši 4 kutije tableta godišnje što nije zanemariv financijski trošak (12).

Prvi kontraceptiv za produljenu kontracepciju odobren od Američke regulatorne agencije za lijekove (Food and Drug administration, FDA) bio je Seasonale<sup>®</sup>, monofazični preparat koji se sastoji od 84 tablete sastavljene od 30 µg etinilestradiola i 150 µg levonorgestrela te sedam tableta placeba. Korisnice uzimaju tablete svaki dan kroz 12 tjedana nakon čega slijedi *pill free* interval. Krvari se četiri puta godišnje, umjesto 13. Broj dana očekivanog krvarenja je manji, a broj dana neočekivanog krvarenja veći u odnosu na tradicionalnu primjenu. Pojava neplaniranog krvarenja smanjuje se tijekom korištenja. Kontracepcijska učinkovitost viša je nego kod standardne metode i ne ovisi o tjelesnoj težini (23,24). Žene su jednako zadovoljne ovom metodom kao i korisnice tradicionalnog režima. Korisnice produljenog režima

imaju znatno manje glavobolja, umora, napuhnutosti i menstrualnih bolova u odnosu na korisnice tradicionalnog režima (25).

Sa svrhom smanjenja učestalosti neplaniranih krvarenja, uveden je pripravak koji je sedam placebo dana zamijenio tabletama koje sadrže 10 µg EE (Seasonique®). Uz ovaj pripravak također se događa prijelomno krvarenje četiri puta godišnje, u vrijeme uzimanja tableta koje sadrže 10 µg EE, s obzirom da u to vrijeme izostaje potpora endometrija od strane progestagenske sastavnice. Žene koje koriste ovaj pripravak imaju kraće i oskudnije očekivano krvarenje u odnosu na isti preparat koji koristi placebo. Neplanirana krvarenja puno brže nestaju, već nakon trećeg mjeseca korištenja. Seasonique® je jedini kontraceptiv namijenjen produljenom režimu kontracepcije koji je registriran u Europi (26, 27). Najčešća nuspojava koja dovodi do prekida uzimanja Seasonique® bila je neplanirano krvarenje. Nakon prvog ciklusa liječenja, žene planirano krvare u prosjeku tri dana, dok sljedeći ciklus prosječno krvare jedan dan te imaju jedan dan spottinga (vaginalno krvarenje koje ne zahtjeva primjenu sanitarne zaštite). Druge nuspojave, koje ne moraju nužno biti povezane s korištenjem ovog preparata, su nazofaringitis, sinusitis, povećanje tjelesne težine i pojava akni (27). Sigurnost endometrija uz primjenu produljenog režima od 91 dan (150 µg LNG/30 µg EE kroz 84 dana, uz sedam dana 10 µg EE) dokazana je u studiji Andersona i sur. Biopsijom endometrija za vrijeme i nakon primjene Seasonique® dokazano je da primjena ovog preparata ne dovodi do neočekivanih promjena endometrija, dakle nije pronađena niti jedna hiperplazija endometrija (28).

### **3.2. Odabir oralne hormonske kontracepcije**

Snižanjem doze estrogena kao i izborom različitih progestina smanjena je učestalost rizika i nuspojava, što zajedno s većim izborom načina i režima primjene omogućuje liječnicima individualan odabir hormonske kontracepcije. Danas na tržištu postoji 100-tinjak različitih hormonskih kontracepcijskih preparata. Na tržištu Republike Hrvatske postoji relativno dostatan izbor hormonskih kontracepcijskih preparata. No, unatoč tome, stopa korištenja modernih metoda kontracepcije je niska i daleko ispod stope korištenja modernih kontracepcijskih sredstava u razvijenim zemljama (29). Utvrđeni su brojni razlozi niske stope korištenja učinkovitih metoda kontracepcije u zemljama u razvoju, poput krive percepcije o sigurnosti modernih



kontraceptiva od strane korisnica, ali i zdravstvenih djelatnika, neznanje osnova reprodukcije i metoda kontracepcije, izostanka nacionalne populacijske politike te socijalnih normi glede spolnosti (30). U oko 30% žena uz korištenje hormonske kontracepcije javljaju se nuspojave poput nepravilnih krvarenja, glavobolja, mastalgija, zadržavanje tekućine i promjene raspoloženja. Radi toga, značajan broj žena odustaje od primjene hormonskih kontraceptiva (31). Žene nerijetko traže savjet od liječnika u odabiru preparata koji zadovoljava njihove individualne potrebe i smatraju ga odgovornim za greške u procjeni i nastanka nuspojava. Odabir prikladnog hormonskog kontraceptiva ovisi o profilu metode kontracepcije i profilu korisnice. Profil metode definiran je s farmako-kemijskim karakteristikama (farmakokinetika, farmakodinamika, način primjene, interakcije) i statističkim podacima (Pearl-index, rizici, nuspojave, nekontracepcijske dobrobiti). Profil pacijentica uključuje subjektivne želje korisnice kao i objektivne parametre poput dobi, indeksa tjelesne mase, osobne i obiteljske anamneze, iskustvo s prethodno korištenom hormonskom kontracepcijom te načina spolnog ponašanja. Bitni čimbenici koji determiniraju odabir metode kontracepcije su analiza fizičkih i psiholoških simptoma povezanih s menstruacijskim ciklusom koji utječu na kvalitetu života poput obilnosti krvarenja, promjena ponašanja i tjelesnog izgleda (32).

### **3.2.1. Etinil estradiol**

Gotovo svi današnji oralni hormonski kontraceptivi u svom sastavu imaju sintetski estrogen etinilestradiol. Šezdesetih godina prošlog stoljeća ustanovljeno da visoka doza EE povisuje rizik nastanka venske i arterijske tromboembolije. Također, visoka doza povezana je s nastankom nuspojava poput glavobolje, napetosti dojki, retencije tekućine, napuhnutosti i mučnine. Od tog vremena doza estrogena kontinuirano se smanjivala. Nisko dozirani preparati koji sadrže etinil estradiol u dozi od 30 i 35  $\mu\text{g}$ , smatraju se standardnom dozom, a oni koji sadrže od 20 do 10  $\mu\text{g}$  ultranisko dozirani preparati (33).

Novim studijama dokazano je da ultranisko dozirani kontraceptivi imaju manji rizik nastanka venske tromboembolije, imaju upola manju učestalost subjektivnih nuspojava koje se povezuju s estrogenskom sastavnicom (34). Jedan od potencijalnih nedostataka ultranisko doziranih hormonskih kontraceptiva je promjena u menstruacijskom ciklusu. Točkasta i nepravilna krvarenja češća su u prvim mjesecima

korištenja, potom se manjuju ili nestaju. Krvarenja se uobičajeno pojavljuju prilikom korištenja početnih tableta u kutiji te u sredini ciklusa. Također je moguća pojava amenoreje, hipomenoreje, suhoće rodnice i dispareunije, te smanjenje stimulacije globulina koji veže spolne hormone (SHBG). Mogu prevladati znaci dominacije progesterona kao što su umor, letargija, depresija, pojačanje apetita, regresija dojki, vaginitis uzrokovan kandidom, hipomenoreja, gubitak kose difuznog tipa (35).

Izbor između oralnih kontraceptiva koji sadrže 30 ili 20 µg EE bazira se na kliničkim znacima i anamnezi žene. Ultranisko dozirane preparate (10 µg EE) vjerojatno *a priori* treba dati ženama koje imaju povišene kardiovaskularne rizike koji nisu kontraindikacija za korištenje kombiniranih hormonskih preparata, poput onih koje puše, koje imaju umjereno dobro kontroliranu hipertenziju te onima s dijabetesom bez vaskularnih komplikacija. Također su prikladne i za adolescentice s obzirom da one teže podnose nuspojave povezane s estrogenima. Pogodne su i za žene u perimenopauzi zbog njihovog povećanog kardiometaboličkog rizika, za žene koje u prirodnom menstrualnom ciklusu imaju simptome viška estrogena poput mastodinije i mučnine. Kandidati za ultranisku dozu su i žene koje imaju nuspojave za vrijeme uzimanja aktivnih tableta od 30 µg EE, a povezuju se s estrogenskom sastavnicom (mučnina, napetost dojki, retencija tekućine, glavobolja). Žene koje navedene nuspojave imaju za vrijeme *pill free* intervala kandidati su za produljenu ili kontinuiranu primjenu (33).

### **3.2.2. Prirodni estrogen**

U svibnju 2009. godine u Europi postao je dostupan prvi oralni hormonski kontraceptiv koji sadrži prirodni estrogen (estradiol valerat, E2V). E2V kombiniran je s progestinom dienogestom (DNG) u jedinstveni 4-fazični režim. Režim je proveden kroz 26/2 dana. Kontinuirana primjena hormona kroz 26 dana, s minimalnim padom estrogena na kraju ciklusa, omogućava stabilne vrijednosti estrogena u cirkulaciji što rezultira eliminacijom premenstrualnih simptoma, glavobolje i dismenoreje, te omogućava redovito uzimanje, bez pauze, što za posljedicu ima povećanje suradljivosti i izbjegavanje preskakanja tableta. S time se povećava kontracepcijska učinkovitost koja je slična standardnim kontraceptivima i izbjegava pojava intermenstrualnog *spottinga* (33).

Promjene prokoagulantnih parametara manje su izražene s kontraceptivom koji sadrži DNG u odnosu na one koji sadrže levonorgestrel što može biti privlačno ženama starijim od 35 godina i onima s nekomplikiranim dijabetesom. Također je prikladan za žene koje imaju simptome estrogenskog manjka u *pill free* intervalu poput glavobolja, promjena raspoloženja. Iako se metabolički profil čini sigurniji od kontraceptiva koji sadrže EE, kontraindikacije su iste kao i za druge oralne hormonske kontraceptive (36).

### **3.2.3. Novi progestini**

#### **3.2.3.1. Drospirenon**

Drospirenon (DRSP) derivat je spironolaktona zbog čega ima jedinstvena antimineralokortikoidna i antiandrogena svojstva (37). Specifičan je i po tome što ima sposobnost vezanja za receptore  $\gamma$  aminomaslačne kiseline što dovodi do emocionalne stabilnosti (38). Koristi se u tabletama koje sadrže 30  $\mu\text{g}$  EE i 3 mg DRSP i to po režimu 21/7, one koje sadrže nižu dozu EE (20  $\mu\text{g}$ ) i istu dozu DRSP-a uzimaju se po režimu 24/4. Produljeni režim uzimanja dovodi do oskudnijih mjesečnih krvarenja, a skraćenje *pill free* intervala omogućava stalnu inhibiciju folikulogeneze, smanjuje fluktuaciju hormona, što za rezultat ima izraženiju kontracepcijsku učinkovitost i manje simptoma koji se povezuju s padom estrogena u *pill free* intervalu (39). Ovaj ultranisko dozirani oralni hormonski kontraceptiv jedinstven je zbog toga što ima tri indikacije za primjenu: kontracepcija, liječenje akni i prevencija predmenstrualnog disforičnog poremećaja (40).

#### **3.2.3.2. Dienogest**

Dienogest (DNG) hibridni je progesteron jer kombinira svojstva 19-nortestosterona i derivata progesterona. Nema nikakvo androgeno, već antiandrogeno djelovanje, što ga čini prikladnim za uporabu u žena s hiperandrogenim stigmama. Također ima izražen antiestrogeni učinak na tkivo endometrija, pa se koristi i u terapiji endometrioze. Uz njegovo korištenje nije primijećen negativan učinak na metabolizam lipida, jetre i hemostatskih čimbenika, te metabolizam štitne žlijezde (41).

### **3.2.3.3. Nomegestrol acetat (NOMAC)**

Nomegestrol acetat je vrlo potentan, visoko selektivan progestin koji je strukturno sličan 19-norprogesteronu. U kliničkim studijama pokazao je vrlo izraženu supresiju aktivnosti gonadotropina te neutralan učinak na hemostazu, lipide i metabolizam ugljikohidrata (42).

## **3.3. Podjela kombinirane oralne hormonske kontracepcije**

Kombinirana oralna hormonska kontracepcija u svome sastavu ima estrogen i progestagen (gestagen). Razlika je u vrsti i dozi estrogena, vrsti gestagena i načinu korištenja. Prema vrsti gestagena, podijeljena je u četiri, odnosno pet generacija

- I. generacija: noretindron acetat, noretinodrel
- II. generacija: levonorgestrel, norgestrel, norgestimat
- III. generacija: desogestrel, gestoden, cyproteron acetat, klormadinon acetat
- IV. generacija: drospirenon, dienogest, nomegestrol
- V. generacija: nestoron

Uz dovoljan broj preparata, dostupnost liječnika i poznavanje, nuspojava, rizika i kontraindikacija, omogućen je personalizirani odabir, sigurnost pilula te suradljivost. Prema sastavu tablete mogu biti monofazne i višefazne. Posebnost je i estrogenski step-up. Gestagene je najbolje razvrstati prema porijeklu (od kuda su izvedeni, sintetizirani). Takva podjela preciznije usmjerava na moguće štetne ili korisne aktivnosti gestagena, metaboličke učinke i nuspojave. Od posebne je važnosti odabir gestagenskog partnera u niskodoziranoj tableti. Intraciklička krvarenja iz maternice pojavljuju se u oko 20% žena u prva tri mjeseca korištenja niskodozirane oralne hormonske kontracepcije, a uz ultranisku dozu pojavnost je i češća. Kako nenormalna krvarenja iz maternice ne bi bila razlog za odustajanje od kontracepcije, važna je dostupnost ginekologa, poznavanje sastava, pravilan pristup i liječenje (12).

### **3.4. Profil korisnice**

Profil korisnice nužno je analizirati prije individualnog odabira metode kontracepcije. Ono uključuje subjektivne želje korisnice, objektivne parametre poput dobi, indeksa tjelesne mase, osobne i obiteljske anamneze, te načina spolnog ponašanja. Bitni čimbenici koji determiniraju odabir metode kontracepcije su analiza fizičkih i psiholoških simptoma povezanih s menstruacijskim ciklusom koji utječu na kvalitetu života poput obilnosti krvarenja, promjena ponašanja i tjelesnog izgleda (32). Oralna hormonska kontracepcija idealna je ako je žena zdrava i nema ozbiljnijih zdravstvenih rizika. Većinu pacijentica koje imaju apsolutne i relativne kontraindikacije za korištenje oralne hormonske kontracepcije otkrit ćemo samo anamnezom (43). Anamnezom se utvrđuju obiteljski rizici (kardiovaskularne bolesti, dislipidemija, rizik za rak, šećerna bolest), osobni rizici (dob, pušenje, venske tromboembolije, infarkt miokarda i moždani udar, teška hipertenzija, uznapredovali dijabetes, teže oštećenje jetre, uznapredovali lupus eritematodes, bolesti žučnjaka, visoki trigliceridi, migrena s aurom). Također utvrđujemo korištenje onih lijekova koji mogu utjecati na metabolizam oralnih hormonskih kontraceptiva. Svakoj se pacijentici utvrđuje tjelesna težina, indeks tjelesne mase, krvni tlak, eventualni znaci hiperandrogenizma te se uviđaju karakteristike menstruacijskog ciklusa, kao i ženino subjektivno osjećanje istog (44).

#### **3.4.1. Čimbenici za izbor oralne hormonske kontracepcije**

##### **3.4.1.1. Dob pacijentice**

Izbor oralnih hormonskih kontraceptiva ovisi o dobi pacijentice. Kod adolescentica i žena starijih od 35 godina koje ne puše i nemaju kardiovaskularne rizike započinjemo hormonsku kontracepciju primjenom ultranisko doziranih preparata jer je povezana s manje nuspojava i manjim rizikom za nastanak venske tromboze. Za žene od 20 – 35 godina dob nije relevantan parametar, izbor će ovisiti o drugim čimbenicima. Ženama koje su starije od 35 godina i koje puše kontraindicirano je dati oralne hormonske kontraceptive. Za njih se savjetuje korištenje oralnih kontraceptiva samo s progesteronom, „mini pilule“, intrauterini sustav s levonorgestrelom ili bakrena spirala (12).

### **3.4.1.2. Indeks tjelesne mase**

Poznato je da estrogene uzrokuju zadržavanje tekućine, odnosno simptome koji se s time povezuju (edemi, napetost dojki, osjećaj napuhnutosti). S druge strane, progestini s androgenim djelovanjem mogu dovesti do androidne distribucije masnog tkiva. Dolaskom ultranisko doziranih hormonskih kontraceptiva na tržište, povećanje tjelesne težine i androidne distribucije masti kao nuspojava kombinirane kontracepcije gotovo se i ne primjećuje. Stoga, kod žena s indeksom tjelesne mase većim od 25 preporuča se dati ultranisko dozirane oralne kontraceptive. Kod žena s indeksom tjelesne mase manjim od 18, savjetuje se započeti s kontraceptivima koji sadrže standardnu dozu estrogena. Izbor progestina u ovom slučaju ovisit će o drugim simptomima. Kod žena s normalnim indeksom tjelesne mase, izbor doze ovisit će o drugim simptomima (45).

### **3.4.1.3. Akne**

Svi oralni hormonski kontraceptivi smanjuju razinu luteinizirajućeg hormona, a s time i proizvodnju androgena u teka stanicama te povisuju proizvodnju SHBG u jetri čime se smanjuje frakcija slobodnog testosterona u cirkulaciji. Međutim, samo kontraceptivi s antiandrogenim progestinima inhibiraju androgene receptore. Stoga, iako će smanjenje akni pokazati i primjena oralnih kontraceptiva s neutralnim progestinima, terapija izbora su ipak oni s antiandrogenim progestinima (46).

### **3.4.1.4. Menstruacijsko krvarenje**

Obilnost menstruacijskog krvarenja jedan je od čimbenika koji utječe na izbor hormonskih kontraceptiva. Ženama s normalnim menstruacijskim krvarenjem izbor ovisi o drugim čimbenicima. One s oskudnim krvarenjem zahtijevaju posebnu pažnju. Kod njih se savjetuje primjena kontraceptiva s 30 µg EE. U slučaju da izostane krvarenje nakon prvog ciklusa primjene hormonskog kontraceptiva, treba promijeniti tip progestina. Žene s obilnim menstruacijskim krvarenjima zahtijevaju specijalnu pažnju s obzirom da neadekvatan izbor kontraceptiva može dovesti do pojave *spottinga* koji je često jedan od razloga prestanka korištenja hormonske kontracepcije. Jedan od načina izbjegavanja ovog problema je započinjanje korištenja tableta petog dana ciklusa prvog mjeseca korištenja, kada je završena deskvamacija endometrija. Pacijentice treba savjetovati da koriste metode barijere prvih sedam dana uzimanja tableta (47).

### **3.4.2. Kontrola**

Redovite kontrole žena koje su započele koristiti oralnu hormonsku kontracepciju obavezne su za 3, 6, 12 mjeseci, a poslije se obavljaju jednom na godinu. U kontrolu su uključeni razgovor, mjerenje krvnog tlaka, tjelesne težine, a rjeđe laboratorijske pretrage, iznimno kada znamo za rizike ili su se oni u međuvremenu pokazali. Većina bezazlenih nuspojava spontano nestaje u prva tri mjeseca korištenja (48).

Probojna krvarenja najčešća su pojava oralnih hormonskih kontraceptiva. Bitno je ženama napomenuti da pojava probojnih krvarenja ne znači smanjenu kontracepcijsku učinkovitost. Češća su u novih korisnica u odnosu na one koje prelaze s jednog kontraceptiva na drugi. Ukoliko probojna krvarenja ne prestanu u roku od tri mjeseca, potrebno je djelovati terapijski (49).

Amenoreja uz primjenu oralnih hormonskih kontraceptiva posljedica je atrofije endometrija uzrokovane progestinskom sastavnicom koja toliko dominira da nekad jednostavno ne nastaje dovoljno tkiva koje bi se moglo izluštiti. Važno je upozoriti ženu da amenoreja kod korištenja hormonskih kontraceptiva nije niti štetna niti stalna, te da će se nakon prestanka korištenja kontracepcije ponovno uspostaviti normalan menstruacijski ciklus (49).

### **3.5. Aktivnosti primalje u zdravstvenom odgoju i edukaciji**

Žene će veći dio svog reproduktivnog života provesti sprječavajući trudnoću nego li doživljavajući ju. Izbor kontracepcijskih metoda može biti zbunjujući za žene, svaki s vlastitim skupom prednosti i nedostataka. Za nove majke, metoda kontracepcije je važna ako je razumni razmak između dviju trudnoća željeni ishod. S obzirom da prva ovulacija može nastupiti već četiri tjedna nakon poroda, primalje imaju važnu ulogu u edukaciji i pružanju savjeta o suvremenim metodama kontracepcije, uključujući i dostupnost hitne kontracepcije (50). Također, danas je prisutan trend visokog školovanja profesionalnih primalja. Budući da je oralna hormonska kontracepcija sada uključena u metode planiranja obitelji, dodana je nova dimenzija odgovornosti i uloge profesionalne primalje. Primalja ima sve važniju ulogu u prihvaćanju i upotrebi metoda

planiranja obitelji, posebno u odlučivanju o hormonskoj kontracepciji. Savjetovanje je važan dio odgovornosti primalje. Savjetovanje o hormonskoj kontracepciji trebalo bi uključivati značajno predstavljanje načina primjene i doziranja, te njezine prednosti i moguće nuspojave. Ako su ženama predstavljene informacije o širokom rasponu načina i metoda kontracepcije, uključujući i dugotrajnu reverzibilnu kontracepciju, mlade žene uglavnom će se odlučiti za dugotrajnu reverzibilnu kontracepciju (51).

U Švedskoj već niz godina primalje se educiraju u planiranju obitelji, uglavnom kao odgovor na nedostatak liječnika spremnih preuzeti taj zadatak. Program obuke primalje o edukaciji o načinima i metodama kontracepcije, započet je 1972. Nakon teorijskog osposobljavanja, primalja je dužna odraditi praksu nakon čega dobije licencu za samostalan rad te joj je dopušteno voditi jedinicu za planiranje obitelji koja pruža informacije i kontracepciju. U slučaju komplikacija, dužna je savjetovati ili preporučiti liječniku zaduženom za ženino reproduktivno zdravlje. Do 1978., primaljama nije bilo dozvoljeno propisati oralne hormonske kontraceptive, ali uz podršku opstetričara i ginekologa koji su bili upoznati s radom primalja i njihovim kompetencijama, zakon je promijenjen i primaljama je dopušteno napisati recept za oralne hormonske kontraceptive i hormonske injekcije. U početku je vladala anksioznost među obučanim primaljama o njihovim sposobnostima da preuzmu ovu ulogu. Također, bile su zabrinute hoće li ih liječnici i pacijenti prihvatiti kao savjetnice. Uskoro je postalo evidentno da primalje dobro odrađuju ovaj posao, i da imaju podršku od strane liječnika s kojima su surađivali i od strane klijenata. Primalje su prepoznate kao dobre savjetnice zbog psihološke osjetljivosti njihova pristupa i poznavanja klijenata. Lako su dostupne za pregled ili telefonsko savjetovanje. Činjenica da su primalje većinom žene također doprinosi njihovoj popularnosti među klijenticama. Kao rezultat toga, primalje često dobivaju bolje rezultate u prihvaćanju i kontinuiranosti korištenja usluge u odnosu na liječnike u tom području. Osamdesetih godina, trećina primalja u Švedskoj je imala licencu za edukaciju o kontracepciji i majčinom zdravlju, te pravo propisivanja oralnih hormonskih kontraceptiva. Također, većinu konzultacija vezanih za kontracepciju provodile su primalje (52).



### **3.5.1. Primaljska skrb**

Kako bi se uspješno odredila prava kontracepcijska metoda, bitno je pravilno uzeti reprodukcijisku anamnezu (menstrualna, opstetrička, ginekološka i kontracepcijska). Primalja je dužna procijeniti ženino znanje o reprodukciji, kontracepciji i spolno prenosivim bolestima te volju njezinog partnera u sudjelovanju. Primalja stječe informacije o učestalosti spolnih odnosa, broju seksualnih partnera (u prošlosti i sadašnjosti) i bilo kakvim primjedbama o specifičnim kontracepcijskim metodama. Pri savjetovanju o oralnim hormonskim kontraceptivima, primalja je dužna upoznati ženu s režimom uzimanja tableta koje su joj propisane, te je upozoriti na moguće nuspojave i komplikacije. Pošto se oralna kontracepcija uzima svaki dan, primalja mora educirati ženu što učiniti ako zaboravi popiti tabletu. Također, dobro je savjetovati ženu da ako često mijenja partnere, uz kontracepcijske tablete koristi i kondom koji će ju zaštititi od spolno prenosivih bolesti (7).

## 4. ZAKLJUČAK

U Republici Hrvatskoj gdje je korištenje modernih metoda kontracepcije na samome dnu europske ljestvice, bilo bi poželjno korisnicama individualno odabrati kontracepcijski preparat koji će joj pored zaštite od neplanirane trudnoće omogućiti i nekontracepcijske dobrobiti kako bi se spriječilo odustajanje zbog nuspojava. Korisnice treba savjetovati o mogućem povećanom javljanju *spottinga* i nepredviđenih krvarenja tijekom prvog ciklusa uzimanja. Uvođenjem produljenog režima postignut je značajan napredak u omogućavanju individualnog odabira hormonskih kontraceptiva.

Od oralne hormonske kontracepcije, osim kontracepcijskog učinka, očekuje se i odlična kontrola menstruacijskog ciklusa, minimalno nepredvidljivih krvarenja, redovita i oskudna krvarenja te poboljšanje općeg dobrog osjećanja djelujući na simptome koji se povezuju s menstruacijskim ciklusom te hiperandrogenizmom.

Unatoč priznanju da je javno zdravstvo sastavni dio primaljstava i naglasku na doprinosu u antenatalnoj skrbi i postnatalnoj skrbi, ključni aspekti javno zdravstvene uloge primalje u edukaciji i zdravstvenom odgoju u pogledu reprodukcijskog zdravlja i planiranja obitelji još uvijek nisu opsežno istraženi i ne postoji prava literatura.

## 5. SAŽETAK

Oralna hormonska kontracepcija naziv je za metodu hormonske kontracepcije koja sadrži kombinaciju sintetskih ili prirodnih steroidnih hormona estrogena i progestagena. Ona je jedna od najčešće korištenih reverzibilnih metoda kontracepcije. Uzima se svakodnevno na usta, te djelovanjem svojih hormonskih sastavnica sprječava nastanak ovulacije. Može se uzimati tradicionalnim režimom, 21 aktivna tableta i 7 placebo, produljenim režimom 84+7, te kontinuiranim režimom od 365 aktivnih tableta. Produljeni režim primjene najpogodniji je za žene s medicinskim stanjima koja se pogoršaju tijekom menstruacije, kao i za žene koje žele izbjeći mjesečna krvarenja. Snižanjem doze estrogena i gestagena u tabletama, te uvođenjem produljenog i kontinuiranog režima uzimanja oralnih hormonskih kontraceptiva, uvelike su smanjenje nuspojave i komplikacije vezane za uzimanje tableta, a povećan je nekontracepcijski učinak.

Profil korisnice određuje se analizom psiholoških i fizičkih simptoma koji utječu na ženin način života, te uključuje njezine subjektivne želje i objektivne parametre.

## **6. SUMMARY**

Oral hormone contraception is a term for a hormonal contraceptive method that contains a combination of synthetic or natural steroid hormones estrogen and progestagen. It is one of the most commonly used reversible contraceptive methods. It is taken daily and by the action of its hormonal constituents it prevents the formation of ovulation. It can be taken with traditional regimen, 21 active pills and 7 placebo, prolonged regimen 84 + 7, and continuous regimen of 365 active pills. The prolonged mode of administration is most beneficial for women with deteriorating medical conditions during menstruation, as well as for women who wish to avoid monthly bleeding. By decreasing estrogen and gestagen doses in pills, and by introducing an extended and continuous regime of oral hormone contraceptives, the side effects and complications associated with taking the pills are greatly reduced and the nonconceptional effect is increased.

The user profile is determined by the analysis of psychological and physical symptoms affecting the woman's lifestyle, including her subjective wishes and objective parameters.

## **7. LITERATURA**

1. Šimunić V. i suradnici. Ginekologija. Zagreb: Naklada Ljevak 2001. p. 338
2. Ahman EL, Shah IH. Contraceptive use, fertility and unsafe abortion in developing countries. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2010; 15: S77-S82.
3. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. *World Contraceptive Use 2011*. United Nations, 2012.
4. United Nations. Department of Economic and Social Affairs. Population Division. *World Contraceptive Use 2009*. United Nations, 2010.
5. Hrvatski zdravstveno-statistički ljetopisi. Zagreb: Hrvatski zavod za javno zdravstvo, 2008-2011.
6. Habek D. Ginekologija i porodništvo. Zagreb: Medicinska naklada 2013. p. 107
7. Ricci S.S., Kyle T., Carman S. *Maternity and Pediatric Nursing*. 2<sup>nd</sup> edition. Philadelphia: Wolters Kluwer Health, Lippincott Williams & Wilkins, 2013, p 165
8. Bulat M., Geber J., Lacković Z., *Medicinska farmakologija*. 2. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada, 1999.
9. Katzung B.G., Masters S.B., Trevor A.J. *Temeljna i klinička farmakologija*. 11. izdanje. Zagreb: Medicinska naklada. 2011.
10. Speroff L., Darney P. *A Clinical Guide for Contraception*. Wolters, Kluwer, Philadelphia, 2011.
11. Šimunić V. i sur. *Dobrobit i rizici oralne hormonske kontracepcije*. Zagreb: Foto Soft. 2008.
12. Baldani D.P., Šimunić V. *Odabrana poglavlja hormonske kontracepcije*. Zagreb: PLIVA HRVATSKA d.o.o., 2016.
13. Link K., Barnhart K. The clinical rationale for menses-free contraception. *Journal of Women's Health* 2007;16 (8); 1171-1180

14. Kistner R.W. Current status of hormonal treatment of endometriosis. *Clin Obstet Gynecol* 1966;9 (2):271-92
15. MacGregor A. Migraine associated with menstruation. *Funct Neurol.* 2000;15:143-153
16. Archer D.F. Menstrual-cycle-related symptoms: a review of the rationale for continuous use of oral contraceptives. *Contraception* 2006;74:359-66
17. Martin-Johnston M.K., Okoji O.Y., Armstrong A. Therapeutic amenorrhea in patients at risk for thrombocytopenia. *Obstet Gynecol Surv* 2008;63:395-402
18. Sulak P.J., Scow R.D., Preece C. i sur. Hormone withdrawal symptoms in oral contraceptive users. *Obstet Gynecol* 2000;95 (2): 261-6
19. Sulak P.J., Cressman B.E., Waldrop E., Holleman S., Kuehl T. J. Extending the duration of active oral contraceptive pills to manage hormone withdrawal symptoms. *Obstet Gynecol.* 1997;89 (2):179-183
20. Sulak P.J., Kuehl T.J., Ortiz M. i sur. Acceptance of altering the standard 21-day/7-day oral contraceptive regimen to delay menses and reduce hormone withdrawal symptoms. *Am J Obstet Gynecol* 2002;186 (6): 1142-9
21. Thomas S.L. Ellertson C. Nuisance or natural healthy: should monthly menstruation be optional for women? *Lancet.* 2000;355:922-924
22. Dmitrovic R., Knuselman A., Legro R. Continuous Compared With Cyclic Oral Contraceptives for the Treatment of Primary Dysmenorrhea: A Randomized Controlled Trial. *Obstet Gynecol* 2012;119(6):1143-1150
23. Anderson F.D., Hait H. The Seasonale-301 Study Group. A multicenter, randomized study of an extended cycle oral contraceptive. *Contraception* 2003;68:89-96.74
24. Anderson F.D., Gibbons W., Portman D. Long-term safety of an extended-cycle oral contraceptive (Seasonale): a 2-year multicenter open-label extension trial. *Am J Obstet Gynecol* 2006;195:92-96

25. Edelman A., Micks E., Gallo M.F., Jensen J.T., Grimes D.A. Continuous or extended cycle vs. cyclic use of combined hormonal contraceptives for contraception. *Cochrane database Syst Rev.* 2014 Jul 29;7:CD004695.doi:10.1002/14651858.CD004695.pub3.
26. Kaunitz A.M., Portman D.J., Hait H., Reape K.Z. Adding low-dose estrogen to the hormone-free interval: impact on bleeding patterns in users of a 91-day extended regimen oral contraceptive. *Contraception.*2009;79(5):350-355
27. Anderson F.D., Gibbons W., Portman D. Safety and efficacy of an extended-regimen oral contraceptive utilizing continuous low-dose ethinyl estradiol. *Contraception.*2009(3):229-234
28. Anderson F.D., Feldman R., Reape K.Z. Endometrial effects of a 91-day extended-regimen oral contraceptive with low-dose estrogen in place of placebo. *Contraception* 2008;77:91-6
29. State of World Population 2012, UNFPA – United Nations Population Found, [www.unfpa.org/publications/state-world-population](http://www.unfpa.org/publications/state-world-population), 2012.
30. Key Factors Influencing Contraceptive Use in Eastern Europe And Central Asia. IPPF, UNFPA, 2012. [http://countryoffice.unfpa.org/kazakstan/drive/Rep\\_Keyfactorsinflcontractusein7ctries\\_DEc2012.pdf](http://countryoffice.unfpa.org/kazakstan/drive/Rep_Keyfactorsinflcontractusein7ctries_DEc2012.pdf)
31. Rosenberg M., Waugh M., Meehan T. Use and misuse of oral contraceptives: Risk indicators for poor pill taking and discontinuation. *Contraception* 1995;51:283-8
32. Bitzer J. Belara – proven benefits in daily practice. *Eur J Contraception Reproductive Health Care* 2005;10 (suppl 1):19-25
33. Pavičić Baldani D., Šimunić V., Šprem Goldštajn M. i sur. Novosti u kombiniranoj hormonskoj kontracepciji. *Gynaecologia et perinatologia* 2012;4:192-200

34. Barbosa I.C., Filho C.I., Faggion D. Jr, Baracat E.C. Prospective, open-label, noncomparative study to assess cycle control, safety and acceptability of a new oral contraceptive containing gestodene 60 microg and ethinylestradiol 15 microg (Minesse). *Contraception* 2006;73(1):30-3
35. Hampton R.M., Fisher A.C., Pagano S., LaGuardia K.D. Scheduled and unscheduled bleeding patterns with two combined hormonal contraceptives: application of new recommendations for standardization. *Fertil Steril.* 2009;92(2):434-40
36. Ahrendt H.J., Makalova D., Parke S. Bleeding pattern and cycle control with an estradiol-based oral contraceptive: a seven-cycle, randomized comparative trial of estradiol valerate/dienogest and ethinylestradiol/levonorgestrel. *Contraception* 2009;80:436-444
37. Oelkers W.H. Drospirenon in combination with estrogens: for contraception and hormone replacement therapy. *Climacteric* 2005;8:19-27
38. Marr J., Heineman K., Kunz M., Rapkin A., Ethinyl estradiol 20 µg/drospirenone 3 mg 20/4 oral contraceptive for the treatment of functional impairment in women with premenstrual dysphoric disorder. *Int J. Gynaecol Obstet.* 2011;19
39. Klipping C., Duijkers I., Trummer D., Marr J., Suppression of ovarian activity with a drospirenone-containing oral contraceptive in a 24/4 regimen. *Contraception* 2008;78(1):16-25
40. Mishell D. Jr. An oral contraceptive with 3 approved indications. *J Reprod Med* 2008;53:171-9
41. Sitruk-Ware R., Naith A. The use of newer progestins for contraception. *Contraception* 2010;82(5):410-417
42. Agren U.M., Anttila M., Määnenpää-Liukko K. et al. Effects of a monophasic combined oral contraceptive containing nomegestrol acetate and 17β-oestradiol compared with one containing levonorg-estrel and ethinylestradiol on



- haemostasis, lipids and carbohydrate metabolism. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2011;16:444-457
43. World Health Organization. Department of Reproductive Health. Medical eligibility criteria for contraceptive use. Fourth edition, 2010. [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family\\_planning/9789241563888/en/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9789241563888/en/)
  44. Speroff L., Darney P.D. *Clinical Guide for Contraception* 4<sup>th</sup> edition. Lippincott, Philadelphia, 2005
  45. Stanchenfeld N.S., Silva C. Keffe D.L. i sur. Effects of oral contraceptives on body fluid regulation. *J Appl Physiol* 1999;87:1016-25
  46. Zeun S.I., Lu M., Uddin A., Zeiler B., Morrison D., Blode H. Pharmacokinetics of an oral contraceptive containing oestradiol valerate and dienogest. *Eur J Contracept Reprod Health Care*. 2009;14(4):221-32
  47. Clanci A., de Leo V. Personalizzazione dei contraccettivi orali. *Minerva Ginecol* 2007;59:i15-25
  48. Šimunić V. Priprema i kontrole korisnica oralne hormonske kontracepcije. U: Šimunić V. *Dobrobiti i rizici hormonske kontracepcije*. Zagreb, FotoSoft, 2008;97-101
  49. Pavičić Baldani D. Nuspojave, greške i poteškoće tijekom korištenja oralne hormonske kontracepcije. *Zagreb, FotoSoft*; 2008;67-78
  50. Snow S. Contraception: guide for midwives. *Pract Midwife*. 2013 Jul-Aug; 16(7): 24-6
  51. McNeill J1, Doran J, Lynn F, Anderson G, Alderdice F. Public health education for midwives and midwifery students: a mixed methods study. *BMC Pregnancy Childbirth*. 2012 Dec 7;12:142. doi: 10.1186/1471-2393-12-142.

52. Sundstrom-feigenberg K. Swedish midwives-a case of professional domination of family planning provision by women. IPPF Eur Reg Inf. 1984 Apr;13(1):46-7.

## 8. ŽIVOTOPIS

### OSOBNI PODACI:

Ime i prezime: Helena Vračević  
Datum i mjesto rođenja: 02.06.1995., Osijek  
Adresa: Rapska 18, 31400, Đakovo  
Mobitel: 091/9473401  
E-mail: [helena.vracevic95@gmail.com](mailto:helena.vracevic95@gmail.com)

### OBRAZOVANJE

2014.-2017. Sveučilište u Splitu, Odjel zdravstvenih studija, smjer: Primaljstvo  
2010.-2014. Gimnazija Antuna Gustava Matoša, Đakovo, smjer: Opća gimnazija  
2002.-2010. Osnovna škola Josipa Antuna Čolnića, Đakovo

### VJEŠTINE

Rad na računalu: Izvrsno vladanje alatima u MS Office paketu  
Strani jezici: Engleski jezik – aktivno u govoru i pismu  
Njemački jezik – pasivno u govoru i pismu