



HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR - CROATIAN MEDICAL ASSOCIATION
HRVATSKO DRUŠTVO ZA GINEKOLOGIJU I OPSTETRICIJU
CROATIAN SOCIETY OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY

Adresa/Adress: Petrova 13, 10 000 Zagreb, Croatia
Tel./Phone: +385 (0)1 46 04 646 * 46 04 616; Fax: +385 (0)1 46 33 512
www.hdgo.hr * info@hdgo.hr

HDGO

**HRVATSKI LIJEČNIČKI ZBOR - HRVATSKO DRUŠTVO
ZA GINEKOLOGIJU I OPSTETRICIJU**

Predsjednik/President:
Prof. dr.sc. Dubravko Barišić

1. dopredsjednik/ 1. Vice-President:
Prof. dr.sc. Herman Haller

2. dopredsjednik / 2. Vice-President:
Prof. dr.sc. Slavko Orešković

Tajnici/Secretaries: **mr.sc. Držislav Kalafatić & dr.sc. Vesna Harni**
Rizničar/Treasurer: **Davorko Čukelj, dr.med.**

Intrauterina kontracepcija

S2E postupnik
("evidence based" stručne smjernice)

Hrvatsko društvo za ginekologiju i opstetriciju
Sekcija ginekologa u PZZ

Datum izrade smjernica: 10. ožujak 2012. godine

Predviđena evaluacija: ožujak 2017. godine

Sadržaj

Uvod	... 3
Pojmovi i definicije	... 4
Klasifikacija preporuka	... 6
Cu-IUD	... 6

- 1. Kada tijekom ciklusa inserirati Cu-IUD?*
- 2. Kada nakon pobačaja inserirati Cu-IUD?*
- 3. Kada nakon poroda ili carskog reza inserirati Cu-IUD?*
- 4. Postoji li starosna dob koja ograničava Cu-IUD inserciju?*
- 5. Koje pretrage treba učiniti prije Cu-IUD insercije?*
- 6. U kojem intervalu je nakon Cu-IUD insercije potrebno učiniti kontrolu?*
- 7. Može li se Cu-IUD inserirati nuliparama?*
- 8. Može li se i kada nakon ekspulzije ili Cu-IUD ekstrakcije inserirati novi Cu-IUD?*
- 9. Može li se kod žena s niskim rizikom za STDs i u odsustvu znakova PID ili cervicitisa inserirati Cu-IUD bez dodatnih laboratorijskih analiza?*
- 10. Smije li se i kada nakon STDs inserirati Cu-IUD?*
- 11. Smije li se inserirati Cu-IUD kod žena s ektopijom/ektropijem bez daljnjih pretraga?*
- 12. Treba li odstraniti Cu-IUD u slučaju obilnih menstruacijskih krvarenja ili probojnih krvarenja?*
- 13. Smije li se inserirati Cu-IUD ako ne postoje tehnički uvjeti za sterlinu inserciju?*
- 14. Koji su medicinski razlozi za Cu-IUD ekstrakciju?*
- 15. Treba li ukloniti Cu-IUD kod pritužbi partnera?*
- 16. Treba li pri umetanju CU-IUD-ordinirati antibiotike?*
- 17. Što ako se ženi koja koristi Cu-IUD postavi dijagnoza PID-a?*
- 18. Što ako se pokaže da je žena koja koristi Cu-IUD trudna?*

LNG-IUD

... 19

1. *Kada tijekom ciklusa inserirati LNG-IUD?*
2. *Kada nakon poroda inserirati LNG-IUD?*
3. *Kada nakon pobačaja inserirati LNG-IUD?*
4. *Treba li odstraniti LNG-IUD u slučaju amenoreje ili steroidnih učinaka?*
5. *Može li se LNG-IUD koristiti kao metoda kontracepcije kod žena s obilnim menstruacijskim krvarenjima?*
6. *Štiti li LNG-IUD od zdjelične upalne bolesti?*
7. *Koliko dugo se može koristiti LNG-IUD?*

Metodologija ... 25

Literatura ... 26

Uvod

Intrauterini uložak (engl. '*intrauterine device*'- IUD) predstavlja jednu od djelotvornijih metoda kontracepcije. Teoretska djelotvornost ima Pearl indeks 1.5, a uporabna 5, što ukazuje na to da cjelokupna uspješnost ove metode kontracepcije ovisi o pravilnoj inserciji. Koristi je preko 150 milijuna žena diljem svijeta, pa je tako najšire korištena reverzibilna metoda kontracepcije. Učestalost uporabe u europskim zemljama iznosi oko 20%, u SAD-u svega 1%, dok u Hrvatskoj oko 2 % žena generativne dobi rabi IUD kao metodu kontracepcije.

Brojne su prednosti pri izboru ove metode kontracepcije. To su visoka učinkovitost, sigurnost, reverzibilnost, niska razina neželjenih učinaka, prihvatljiva cijena, dugotrajan učinak (od 5 do 10 godina), te neometana spolna aktivnost. Korištenjem IUD-a isključena je nepravilnost u primjeni od strane korisnica.

U uporabi su dvije vrste IUD-a: IUD koji sadržavaju bakar (Cu-IUD) i IUD koji otpuštaju hormone - levonorgestrel (LNG-IUD). IUD ima transcervikalne nastavke – plastične „niti“ omotane najlonskim omotačem, koji ostaju u vaginalnom dijelu vrata maternice. Palpiranjem ovih niti utvrđuje se postojanje IUD-a, njihovim hvatanjem i povlačenjem omogućeno jednostavno uklanjanje IUD-a.

Maternica je sterilni organ. Vrat maternice predstavlja fizičku i kemijsku barijeru za bakterije. Narušavanje ove barijere za vrijeme poroda, pobačaja, menstruacije ili kod umetanja ili uklanjanja IUD-a može imati za posljedicu uzlazno širenje infekcije prema maternici, pa i s ishodom zdjelične upalne bolesti (engl. '*pelvic inflammatory disease*'- PID). Prije postavljanja uložka potrebno je isključiti prisutnost infekcije. Ako je dokazana infekcija, odgađa se postavljanje IUD-a do izlječenja.

Postavljanje IUD se provodi u sterilnim uvjetima.

Ciljevi postupnika

Ciljevi postupnika su razraditi preporuke za sigurno i učinkovito postavljanje IUD-a na osnovi medicinski utemeljenih dokaza. Postupnik jasno definira kome se postavlja IUD i u koje vrijeme, koje su moguće komplikacije ili nuspojave tijekom postavljanja i uporabe, kao i postupak u slučaju istih. Također određuje postupak prije i nakon umetanja IUD-a.

Ciljne skupine

1. specijalisti ginekologije i opstetricije u primarnoj i sekundarnoj zdravstvenoj zaštiti
2. specijalisti obiteljske medicine
3. liječnici drugih specijalnosti uključeni u aktivnosti planiranja obitelji

Što se želi postići postupnikom?

Uporaba postupnika ima za cilj unapređenje zdravlja i korist svima koji sudjeluju u programima planiranja obitelji. Medicinski utemeljeni dokazi daju liječniku i pacijentu sigurnost da će se poštujući postupnik, ispoštovati uvjeti za postavljanje i uklanjanje IUD-a, učiniti pretrage koje se preporučuju prije postavljanja i tijekom uporabe, te slijediti oblike i intervale nadzora u korisnika IUD-a.

U konačnici, postupnik će dovesti do jedinstvenog postupanja medicinskog osoblja u većini pitanja koja se odnose na IUD, čime će se olakšati donošenje odluke o odabiru i načinu postavljanja intrauterinog uložka u svakom konkretnom slučaju, s individualnim osobenostima.

Pojmovi i definicije

Postupak izrade stručnih smjernica za intrauterinu kontracepciju prilagođen je izradi S2E stručnih smjernica. Za razliku od S1 stručnih smjernica (prvi stupanj izrade smjernica i postupnika) koje predstavljaju neformalni konsenzus reprezentativno odabrane skupine eksperata iz znanstvenog područja na koje se smjernice odnose, smjernice tipa **S2E** predstavljaju **drugi stupanj smjernica i postupnika** koje nastaju na osnovi formalne ocjene ('*evidence level*') preporuka na temelju znanstvene literature.

Treći stupanj smjernica i postupnika (S3) označuje sistematsku izradu smjernica i predstavlja najkvalitetniji oblik smjernica. Pored '*evidence based medicine*' u izradu smjernica uključeni su sljedeći procesi: logika, konsenzus, analiza rezultata i analiza ishoda. Smjernice iz skupine trećeg stupnja razvitka u svojim preporukama moraju se eksplicitno oslanjati na medicinski utemeljene spoznaje. Ovdje spadaju tvrdnje ugrađene u temeljnu znanost pojedinih oblasti, sistematski prikupljene spoznaje i iskustva nastala njihovom primjenom iz klinički provedenih istraživanja. Pri tome je središnji problem ocjena rezultata istraživanja glede njihove relevantnosti u donošenju odluke liječnika u svakom pojedinačnom slučaju, koji se ne da riješiti niti sistematskom primjenom tablice za stupnjevanje medicinski utemeljenih dokaza.





Stupanj evidencije

A	Dobri medicinski utemeljeni dokazi za učinkovitost i kliničku dobrobit određene procedure, preporuka za upotrebu.
B	Umjerena evidencija za učinkovitost, ali i ograničenu kliničku dobrobit određene procedure, preporuka za upotrebu.
C	Medicinski utemeljeni dokazi nedostaju ili su insuficijentni da bi podržali upotrebu ili izbjegavanje određenog postupka, preporuka se može dati na temelju drugih razloga.
D	Umjerena evidencija za neučinkovitost ili neželjene učinke određene procedure koji podržavaju preporuku za izbjegavanje određene procedure.
E	Dobri medicinski utemeljeni dokazi za neučinkovitost ili neželjene učinke određene procedure koji podržavaju preporuku za izbjegavanje određene procedure.

Kvalitet medicinski utemeljenih dokaza / evidencije

I	Medicinski utemeljeni dokazi zasnovani na rezultatima najmanje jedne randomizirane, kontrolirane studije
II	Medicinski utemeljeni dokazi zasnovani na rezultatima najmanje jedne kliničke kohortne ili „case-control“ analitičke studije, po mogućnosti multicentričkog karaktera, na multiplim studijama praćenja ili dramatičnim rezultatima nekontroliranih pokusa.
III	Medicinski utemeljeni dokazi zasnovani na kliničkom iskustvu, deskriptivnim studijama, prikazima ili mišljenju skupine eksperata.

Vrsta preporuke

	preporučuje se	Dobri medicinski utemeljeni dokazi za preporuku, ako je moguća samo jedna opcija.
	najbolja opcija je	Najbolja opcija ili jedna od najboljih opcija, ako postoji više mogućnosti.
	prihvatljivo je	Jedna od više opcija, kada postoje ili dokazi da je druga opcija bolja ili nema dokaza koji bi dali prednost bilo kojoj pojedinačnoj mogućnosti.
	nije prihvatljivo	Dobri medicinski utemeljeni dokazi protiv preporuke.

Klasifikacija postupnika

Postupnik za intrauterinu kontracepciju temelji se na medicinskim dokazima - aktualnim znanstvenim spoznajama i kliničkim postupcima čija je vrijednost dokazana u svakodnevnoj praksi, a ocijenjeni su stupnjem evidencije, kvalitetom medicinski utemeljenih dokaza i vrstom preporuke, čime se kvalificira kao *drugi stupanj smernica i postupnika - S2E*.

Cu-IUD

Mehanizam djelovanja Cu-IUD-a je promjena fizioloških procesa (oštećenje ili smanjenje pokretljivosti spermija, upalne promjene endometrija, pojačano lučenje cervikalne sluzi) s ciljem sprječavanja trudnoće. Pretpostavlja se da IUD izaziva pseudoupalnu reakciju endometrija s infiltracijom polimorfonuklearnih leukocita i makrofaga. To zahtjeva veću pažnju u kontroli sastava uložaka, postupka umetanja, te bolje razumijevanje patogeneze infekcije, nastale kao posljedica primjene IUD.

Indikacije za postavljanje CU-IUD-a su:

1. multipare ili nulipare koje zahtjevaju poudanu reverzibilnu kontracepciju
2. žene koje imaju kontraindikaciju za estrogensku terapiju (migrena, tromboflebitis i sl.)
3. žene koje doje
4. kao hitna postkoitalna kontracepcija
5. žena sa HIV infekcijom

Kontraindikacije za postavljanje Cu-IUD-a su:

1. trudnoća
2. akutni PID ili manje od 3 mjeseca od preboljene infekcije
3. karcinom vrata maternice ili endometrija, maligne bolesti trofolblasta
4. anomalije građe maternične šupljine
5. nerazjašnjena vaginalna krvarenja

6. alergija na bakar

7. stanje nakon puerperalne sepse ili nakon septičkog pobačaja

Najčešće popratne pojave uporabe Cu-IUD-a su krvarenja (hipermenoreja ili intermenstruacijsko krvarenje) i bolovi, te se zbog toga u prvoj godini IUD uklanja kod 5-10 % žena. Ukoliko pacijentica ima obilnije menstruacije, anemiju, dismenoreju ili uzima antikoagulantnu terapiju, IUD s dodatkom bakra nije prvi izbor u kontracepciji. Ukoliko se neka od nabrojenih stanja pojave tijekom uporabe, valja razmotriti uklanjanje sustava. S oprezom se postavlja kod žena koje imaju prirodene bolesti srca ili srčanih zalistaka jer imaju povećan rizik infektivnog endokarditisa. Takve korisnice moraju uzimati antibiotsku profilaksu tijekom postavljanja i uklanjanja IUD. Spontane ekspulzije su najčešće u prvim mjesecima uporabe. Pri tomu se može javiti krvarenje i bol, te sustav može biti izbačen, a da žena to ne opazi.

Mogući zdravstveni problemi zbog primjene IUD su: perforacija maternice, trudnoća i PID. Perforacija je rijetka komplikacija do koje dolazi manipulacijom pri umetanju ili uklanjanju sustava. Međutim, može doći i do takozvanih tihih ili asimptomatskih perforacija. Trudnoća nastaje u 0.5 – 5 % slučajeva u dvije godine, s tim da je veća vjerojatnost izvanmaternične trudnoće. PID je najčešći tijekom prvog mjeseca nakon umetanja, što ima za posljedicu smanjenu plodnost i povećani rizik za izvanmaterničnu trudnoću. Stoga, IUD nije prvi izbor za mlade žene koje nisu rađale. Kod njih je veći postotak trudnoća, spontanih ekspulzija, krvarenja i boli nego u ostalih korisnica.

1.Kada tijekom ciklusa umetnuti Cu-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Cu-IUD je djelotvoran odmah nakon umetanja. Cu-IUD sprječava trudnoću ako je umetnut prije implantacije.

Preporuka: Umetanje IUD-a se preporuča tijekom ili neposredno nakon menstruacije, ili u bilo kojem dijelu menstrualnog ciklusa ukoliko žena pouzdano isključuje trudnoću. Kod postavljanja IUD-a do 12.dana menstrualnog ciklusa dodatna metoda zaštite nije potrebna. Cu-IUD se može koristiti i kao metoda hitne kontracepcije i može se umetnuti do petog dana od nezaštićenog odnosa.

Literatura:

1.Tatum HJ, Connell EB. A decade of intrauterine contraception:1976 to 1986. Fertility and Sterility 1986; 46(2): 173-192.

2. Kada nakon pobačaja umetnuti Cu-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Uz adekvatnu tehniku IUD može biti sigurno umetnut nakon pobačaja. Učestalost izbacivanja ovisi i o tipu IUD-a ali i o iskustvu ginekologa. Nakon pobačaja u prvom tromjesečju plodnost se vraća unutar 2 tjedna, a nakon spontanog pobačaja u drugom tromjesečju nakon 4 tjedna. Unutar 6 tjedana od pobačaja 75 % žena ima već ovulaciju, pa postavljanje neposredno nakon pobačaja sprječava novu neplaniranu trudnoću.

Preporuka: Bilo da se radi o namjernom ili spontanom pobačaju u prvom tromjesečju trudnoće, IUD se postavljanja neposredno nakon zahvata, ukoliko nema infekcije maternice ili u bilo koje vrijeme kasnije ukoliko je žena sigurna da nije trudna. Potrebno je korisnicu uputiti da prati moguće znakove izbacivanja IUD-a. Kod spontanog pobačaja u drugom ili trećem tromjesečju trudnoće moguće je IUD postaviti neposredno nakon zahvata, ali to zahtjeva dobro uvježbanog ginekologa.

Literatura:

1. Lähteenmaki P, Ylöstalo P, Sipilinen S, Toivonen J, Ruusuvaara L, Pikkola P, Nilsson CG, Luukkainen T. Return of ovulation after abortion and after discontinuation of oral contraceptives. *Fertility and Sterility* 1980;34(3):246-249.

3. Kada nakon poroda ili carskog reza umetati Cu-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: S odgovarajućom tehnikom IUD može biti sigurno umetnut neposredno nakon poroda posteljice. Učestalost spontanog izbacivanja IUD-a jako ovisi kako o vrsti IUD-a kao i o iskustvu onoga tko je postavlja. Dostupni podaci pokazuju da je stupanj izbacivanja veći u razdoblju od 10 minuta do 48 sati nakon poroda posteljice, nego ako se umetanje IUD-a obavi u prvih 10 minuta nakon poroda posteljice. Samo se iskusni ginekolog treba upuštati u umetanje IUD-a u ovom razdoblju. Korištenje posebnog postavljača tzv. insertera pri umetanju smanjuje rizik izbacivanja. Pacijenticu je potrebno uputiti u rizik izbacivanja kao i napomenuti da prati znakove izbacivanja.

IUD se može postaviti tijekom carskog reza i to prije zatvaranja stijenke maternice. Takvo umetanje ima manji stupanj izbacivanja nego ako se umetanje obavi vaginalno, pa i unutar 10 minutnog razdoblja.

Cu-IUD može biti sigurno umetnut najranije od 4-6 tjedna nakon poroda, na rutinskoj kontroli nakon poroda. Zbog rizika perforacije maternice ne savjetuje se postavljanje IUD-a ranije od 6 tjedan nakon carskog reza. I tada je potreban pojačan nadzor nad znakovima moguće infekcije.

Preporuka: Cu-IUD može biti postavljen neposredno nakon poroda posteljice ili prije otpusta iz bolnice. Umetanje u tom razdoblju zahtjeva iskusnog i dobro uvježbanog ginekologa. U razdoblju od 4-6 tjedana nakon poroda na rutinskoj kontroli također je moguće umetanje IUD-a. Kod poroda carskim rezom IUD se postavlja u fundus maternice

neposredno prije zatvaranja stjenke maternice ili 6 tjedana nakon carskog reza. IUD ne utječe na dojenje.

Literatura:

1. Chi I, Farr G. Postpartum IUD contraception – a review of an international experience. *Advances in Contraception* 1989;5:127-146.
2. O'Hanley K, Huber D. Postpartum IUDs: Keys for success. *Contraception* 1992;45:351-361.
3. Mishell DR, Roy S. Copper intrauterine contraceptive device event rates following insertion 4 to 8 weeks postpartum. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1982;143(1):29-33.
4. Zhou S, Chi I. Immediate post-partum IUD insertions in a Chinese hospital - a two year follow-up. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 1991;35:157-64.
5. Xu J, Connell C, Chi I. Immediate postplacental insertion of the intrauterine device: a review of Chinese and the world's experiences. *Advances in Contraception* 1992;10:71-82.
6. McIntosh N, Kinzie B, Blouse A, editors. *IUD guidelines for family planning service programs*. 2nd ed. Baltimore: JHPIEGO, 1993.

4. Postoji li starosna dob koja ograničava umetanje Cu-IUD -a ?

Medicinski utemeljeni dokazi: Rizik za PID veći je među mlađim ženama. U usporedbi sa drugim metodama kontracepcije IUD ima veći rizik PID ukoliko je žena izložena spolno prenosim bolestima (engl. *sexually transmitted disease*- STD). Ukoliko nisu zadovoljeni aseptični uvjeti pri umetanju IUD-a infekcija može biti unijeta dublje u gornji genitalni sustav i tako dovesti do PID. Pacijentica treba biti obaviještena o tom riziku.

Preporuka: Ne postoji dobno ograničenje za postavljanje IUD-a ukoliko smo pouzdano sigurni da žena nije trudna. Potrebno ih je u svakoj dobi informirati o mogućem riziku nastanka PID, infertilitetu, kao i o činjenici da IUD povećava rizik za PID ukoliko su izložene STDs.

Literatura:

1. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.
2. Lee NC, Rubin GL, Ory HW, Burkman RT. Type of intrauterine device and the risk of pelvic inflammatory disease. *Obstetrics and Gynecology* 1983;62:1-6.
3. Lee NC, Rubin GL, Borucki R. The intrauterine device and pelvic inflammatory disease revisited: New results from the women's health study. *Obstetrics and Gynecology* 1988;72(1):1-6.
4. Cramer DW, Schiff I, Schoenbaum SC, et al. Tubal infertility and intrauterine device. *The New England Journal of Medicine* 1985;15:941-6.
5. Darling JR, Weiss NS, Voigt LF, McKnight B, Moore DE. The intrauterine device and primary tubal infertility. Letter to *The New England Journal of Medicine* 1992;326(3):203-4.
6. Darling JR, Weiss NS, Metch BJ, Chow WH, Soderstrom RM, Moore DE, Spadoni LR, Stadel BV. Primary tubal infertility in relation to use of an intrauterine device. *The New England Journal of Medicine* 1985;312(15):937-41.
7. Task Force on Intrauterine Devices, Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction, World Health Organization. PID associated with fertility regulating agents. *Contraception* 1984;30(1): 1-21.

5. Koje pretrage treba učiniti prije Cu-IUD insercije?

Medicinski utemeljeni dokazi: medicinske pretrage koje provodimo prije insercije IUD možemo podijeliti u tri skupine:

A / pretrage koje su obavezne i neophodne za provođenje postupka.

Tu spadaju:

- genitalni pregled, bimanuelni i u spekulima, neophodni da se uoče kontraindikacije za umetanje IUD kao što su: trudnoća, PID, endocervikalna infekcija, kao i da se odredi položaj i veličina maternice
- uzimanje podataka iz osobne anamneze, a koji se odnose na učestalost i rizik nastanka STD savjetovanje o koristi, nuspojavama i rizicima tijekom uporabe metode, upute o intervalu kontrola i upućivanje na značajne simptome zbog kojih je potrebno ranije savjetovanje.

B / pretrage u kojima je potrebno odvagnuti rizik između koristi za sigurniju i pouzdaniju upotrebu metode i štete kako za osobno zdravlje pacijenta tako i za javno zdravstveno stanje, ako se ne provedu.

Tu spadaju:

- određivanje vrijednosti hemoglobina u krvi
- serološka analiza krvi ili mikrobiološka analiza obrisaka vrata maternice na STDs

C / pretrage koje ne utječu na sigurnost i pouzdanost metode.

Tu spadaju:

- ostali laboratorijski testovi krvi
- uzimanje obrisaka vrata maternice za citološku analizu na karcinom vrata maternice
- pregled dojki
- kontrola krvnog tlaka

Preporuka: Obavezno je uraditi pretrage iz skupine **A**. Ukoliko je žena trudna, umetanje IUD će vjerojatno izazvati pobačaj, a u više od pola trudnoća razviti će se septički pobačaj. Ukoliko postoji endocervikalna infekcija postoji rizik uzlaznog širenja infekcije i nastanka PID-a. Ovim se pretragama uočavaju kontraindikacije i sprječavaju nuspojave. Bimanuelnim pregledom se određuje položaj i veličina maternice i izbjegava rizik perforacije. Ponekad uzimanjem podataka iz osobne anamneze i pregledom možemo otkriti znakove endocervikalne infekcije i time pronaći žene u riziku za PID.

Pretrage iz skupine **B** nisu neophodne, ali povećavaju sigurnost i pouzdanost tijekom korištenja metode. Pretrage nisu svima uvijek dostupne, a za neke korisnice nisu potrebne. Na prisutnost endocervikalne infekcije može upućivati muko-purulentni iscjedak koji se cijedi iz endocerviksa. Ponekad infekcija može biti i asimptomatska. Ukoliko postoje znakovi infekcije ili je pacijentica u većem riziku za STDs potrebno je uraditi mikrobiološku obradu uzimanjem obrisaka vrata maternice na STDs. Žene koje su trajno u riziku za STDs ne bi trebale birati IUD kao metodu kontracepcije.

Pretrage iz skupine **C** korisne su za opće zdravlje, ali ne utječu na sigurnost i pouzdanost metode, pa ih nije potrebno uraditi. IUD ne izaziva i ne povećava rizik karcinoma vrata maternice, a nema utjecaja ni na krvi tlak. Pregled dojki je koristan radi provjere općeg zdravstvenog stanja, ali IUD ne izaziva i ne povećava rizik karcinoma dojke.

Literatura:

1. Mishell DR, Jr. Contraception, sterilization, and pregnancy termination, in Herbst AL, Mishell DR Jr., Stenchever MA, Droegmueller W (eds). Comprehensive Gynecology, 2nd edition. St. Louis, Mosby Year Book, 1992, pp 295-362.
2. WHO Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. The WHO multicentre trial of the vasopressor effects of combined oral contraceptives: 1. Comparisons with IUD. Contraception 1989;40(2):129-145.
3. Lassise DL, Savitz DA, Hamman RF, Barón AE, Brinton LA, Levines RS. Invasive cervical cancer and intrauterine device use. International Journal of Epidemiology 1991;20(4):865-870.
4. Cotten N, Standback J, Maidouka H, Taylor-Thomas JT, Turk T. Early discontinuation of contraceptive use in Niger and The Gambia. International Family Planning Perspectives 1992;18(4):145-149.
5. Andrade A, Pizarro E. Quantitative studies on menstrual blood loss in IUD users. Contraception 1987;36(1):129-144.

6. U kojem intervalu je nakon umetanja Cu-IUD potrebno učiniti kontrolu?

Medicinski utemeljeni dokazi: Kontrola nakon 3-6 tjedana od umetanja IUD-a je razumno razdoblje za nadzor uporabe metode. To se podudara sa činjenicom da je vrh pojavnosti PID-a mjesec dana od umetanja IUD-a. Nakon toga nema potrebe za točno određenim rasporedom kontrola. Najkvalitetniji način nadzora je obratiti posebnu pozornost na one korisnice koje se javljaju sa nekim problemom koji je uočen tijekom korištenja metode.

Preporuka: Minimalno preporučeni broj kontrola nakon umetanja IUD za sigurnu i pouzdanu uporabu metode je opće naravi i može odstupati u svakom pojedinom slučaju. Savjetuje se kontrola IUD-a u razdoblju od oko jedan mjesec dana od umetanja. Nakon ove kontrole ne postoji nikakvi točno određeni ritam daljnjih kontrola. Potrebno je savjetovati pacijenticu da se javi na kontrolu ili savjetovanje u bilo koje vrijeme od umetanja IUD ako se pojavi neki problem poput: izostanka menstruacije, produženog ili nepravilnog menstrualnog krvarenja, pojave abdominalne boli ili boli tijekom odnosa, izloženost STD, ukoliko nedostaju transcervikalne niti ili ima promjena u njihovoj dužini. Također je treba savjetovati da se javi na kontrolu ako želi promijeniti metodu kontracepcije ili je istekao rok valjanosti IUD-a koji koristi.

Literatura:

1. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.
2. Janowitz B, Dighe NM, Hubacher D, Petrick T. Assessing the impact of IUD revisits. *Family Health International*. Presented at a meeting of the American Public Health Association in San Francisco, California, October 1992.

7. Može li se umetati Cu-IUD nuliparama?

Medicinski utemeljeni dokazi: Cu-IUD ne štiti ni od STDs, a ni od PID-a. Statistički gledano mlade žene imaju veći rizik STDs. IUD povećava rizik PID-a ukoliko žena ima STD infekciju. Posljedice mogu biti infertilitet ili ektopična trudnoća. Nulipare su također i u većem riziku za spontano izbacivanje IUD-a. Stoga je procjena značaja očuvanja fertiliteta presudan faktor u izboru IUD-a kao metode kontracepcije. Svakako ženi treba omogućiti da o tome sama odluči.

Preporuka: Nuliparama se može umetnuti IUD, ali ne bi trebala biti metoda prvog izbora. Ukoliko se mlada žena ipak odlučuje za IUD kao metodu kontracepcije, ne bi smjela biti u riziku za PID. Savjetovanje o izboru IUD-a kao metode kontracepcije treba usmjeriti na činjenicu da korištenje IUD-a ima veći rizik nastanka STD, što za posljedicu može imati PID i infertilitet.

Literatura:

1. World Health Organization Task Force of Intrauterine Devices, Special Programme of Research, Development and Research Training in Human Reproduction. PID associated with fertility regulating agents. *Contraception* 1984;30(1):1-21.
2. Petersen KR, Brooks L, Jacobsen B, Skouky SO. Intrauterine devices in nulliparous women. *Advances in Contraception* 1991;7(4):333-8.
3. Angle MA, Brown LA, Buekens P. IUD protocols for international training. *Studies in Family Planning* 1993;24(2):125-31.
4. Luukkainen T, Nielson NC, Nygren KG, Pyorala T. Nulliparous women, IUD and pelvic infection. *Annals of Clinical Research* 1979;11:121-4.

8. Može li se i kada nakon ekspulzije ili uklanjanja Cu-IUD inserirati novi Cu-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Tijekom uklanjanja kao i umetanja IUD-a ženu izlažemo riziku unošenja infekcije iz rodnice ili endocerviksa u gornji genitalni trakt. Zato je bolje da ženu ne izlažemo tom riziku tijekom dvije intervencije. Dokazana je djelotvornost Cu-IUD kroz razdoblje od 5 godina. Ukoliko ostavljamo interval do umetanja novog IUD-a ženu izlažemo riziku neplanirane trudnoće.

Preporuka: Ukoliko žena i dalje želi IUD kao metodu kontracepcije nije potrebno odgađati umetanje novog IUD-a. Efikasnost Cu-IUD je 5 godina. Ukoliko smo pouzdano sigurni da žena nije trudna i da nema kontraindikacija za IUD-e može se odmah umetati novi IUD.

Literatura:

1. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.
2. Kjaer A, Laursen K, Thormann L, Bargaard O, Lebech P. Copper release from copper intrauterine devices removed after up to 8 years of use. *Contraception* 1993;47(4):349-350.
3. Copper T 380A intrauterine device is effective for 10 years. News Release, The Population Council, New York, NY, September 27, 1994.
4. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.

9. Može li se kod žena s niskim rizikom za STDs i u odsustvu znakova PID ili cervicitisa umetnuti Cu-IUD bez dodatnih laboratorijskih testova?

Medicinski utemeljeni dokazi: Mikrobiološkom obradom vrata maternice na STDs otkrivamo kolonizaciju ili infekciju endocerviksa od koje bi se mogla razviti uzlazna infekcija. Ukoliko su ove pretrage dostupne, njihov negativan nalaz potvrđuje i nizak rizik na STDs, te povećava pouzdanost uporabe IUD-a.

Preporuka: Ukoliko iz podataka osobne anamneze ne nalazimo povećanog rizika za STD i ukoliko se ginekološkim pregledom nađe uredan klinički nalaz, nije neophodno raditi dodatne mikrobiološke pretrage. Ukoliko postoje znakovi PID-a, sumnjiv iscjedak iz endocerviksa, znakovi upale vrata maternice ili rodnice NE savjetuje se umetati IUD. Infekciju je potrebno liječiti i razmotriti druge metode kontracepcije.

Literatura:

1. Kramer D, Brown S. Sexually transmitted diseases and infertility. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 1984;22:19-27.
2. Bell TA, Grayston JT. Centers for Disease Control guidelines for prevention and control of Chlamydia trachomatis infections. *Annals of Internal Medicine* 1986;104:524-526.
3. Nasello M, Callihan D, Menpus M, Steighigel R. A solidphase enzyme immunoassay (gonozyme®) test for direct detection of Neisseria gonorrhoeae antigen in urogenital specimens from patients at a sexually transmitted disease clinic. *Sexually Transmitted Diseases* 1985;(October- December):198-202.

10. Smije li se i kada nakon STDs umetati Cu-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Potrebno je i nekoliko tjedana da nestanu klinički simptomi PID-a, a u slučaju teže kliničke slike PID-a potrebno je i nekoliko mjeseci da bi se osigurali povoljni uvjeti za umetanje IUD. Žena koja je preboljela PID u riziku je za reinfekciju, pa čak i sa uzročnicima koji nisu iz skupine STDs. Ukoliko je žena imala infekciju gornjeg genitalnog trakta teoretski je moguće da neprohodnost jajovoda nastane i sa saprofitnim bakterijama normalne flore rodnice.

Preporuka: Ukoliko je žena preboljela STD, a vjerojatno je da u budućnosti neće biti u riziku STDs, nakon izlječenja može se umetnuti IUD. Nakon akutne epizode PID-a savjetuje se

čekati 3 mjeseca. Ukoliko je žena nakon izlječenja i dalje u riziku za STDs NE savjetuje se IUD kao metoda kontracepcije.

Literatura:

1. Sweet RL, Draper DL, Hadley WK. Etiology of acute salpingitis: Influence of episode number and duration of symptoms. *Obstetrics and Gynecology* 1981;58:62-68.
2. Weström L, Mårdh P. Acute pelvic inflammatory disease (PID), in Holmes KK, Mårdh P, Sparling PF, Wiesner PJ, Cates W, Lemon SM, Stamm W. (eds). *Sexually Transmitted Diseases*, 2nd edition. New York, McGraw-Hill Information Services Company, Health Professions Division, 1990, pp 596-613.
3. Keith L, Berger GS. The etiology of pelvic inflammatory disease. *Research Frontiers in Fertility Regulation* 1984;3(1):1-16.

11. Smije li se umetati Cu-IUD kod žena s ektopijom/ektropijem bez daljnjih pretraga?

Medicinski utemeljeni dokazi: Ektopija je prisutnost endocervikalnog epitela izvan skvamokolumnarne granice. U razdoblju trudnoće i u adolescentica je uredan nalaz. Treba ga razlikovati od infekcije. Umetanje i nošenje IUD-a ne povećava rizik karcinoma vrata maternice. *Chlamidia trachomatis* ima unutarstanični ciklus u pločastom epitelu, pa je moguće da žene sa ektopijom imaju pozitivne nalaze na *Chlamidii trachomatis*.

Preporuka: Pacijentima sa ektopijom/ektropijem vrata maternice može se umetnuti IUD bez daljnjih pretraga ukoliko nisu u riziku za STDs i nemaju znakova infekcije.

Literatura:

1. Paavonen J, Koutsky LA, Kiviat N. Cervical neoplasia and other STD-related genital and anal neoplasias, in Holmes KK, Mårdh P, Sparling PF, Wiesner PJ, Cates W, Lemon SM, Stamm W (eds). *Sexually Transmitted Diseases*. New York, McGraw-Hill Book Co., 1984, pp 561-592.
2. Lassise DL, Savitz DA, Hamman RF, Baron AE, Brinton LA, Levines RS. Invasive cervical cancer and intrauterine device use. *International Journal of Epidemiology* 1991;20(4):865-870.
3. Harrison HR, Costin M, Meder JB, Bowds LM, Sim DA, Lewis M, Alexander ER. Cervical chlamydia trachomatis infection in university women: Relationship to history, contraception, ectopy and cervicitis. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1985;153(3):244-51.

12. Treba li odstraniti Cu-IUD u slučaju obilnih menstruacijskih krvarenja ili probojnih krvarenja?

Medicinski utemeljeni dokazi: Uobičajeno je da Cu-IUD povećava količinu izgubljene krvi tijekom menstruacije u prvim mjesecima korištenja. Ovaj gubitak može biti i do 50% veći, što je klinički značajno u žena koje su sklone anemiji. Lijekovi iz skupine nesteroidnih protuupalnih (npr brufen ibuprofen..i sl.) smanjuju obim krvarenja i grčeve.

Preporuka: Već kod savjetovanja o metodi kontracepcije ženu treba upozoriti da su menstruacije obilnije tijekom korištenja Cu-IUD-a, kao i da se mogu pojaviti probojna krvarenja, naročito u prvim mjesecima od umetanja. Dobar je savjet da se poveća unos hrane bogate željezom. U slučaju pojave blagog i srednje obilnog menstrualnog krvarenja ili bolova u prvim mjesecima od umetanja, a bez znakova infekcije, kratkotrajna terapija lijekovima može pomoći. Očekujemo da se obim krvarenja s vremenom smanjuje. Ukoliko krvarenja postaju obilnija i razvija se anemija dodaju se preparati željeza. Ukoliko se obilna krvarenja i/ili bolovi dalje nastavljaju savjetuje se ukloniti IUD. Postoji li sumnja na druge uzroke krvarenja i njih treba potražiti i liječiti. Ako se pojave znakovi PID-a, IUD treba ukloniti, a infekciju adekvatno liječiti.

Literatura:

1. Cohen B, Gibor Y. Anemia and menstrual blood loss. *Obstetrical and Gynecological Survey* 1980;35(10):597-618.
2. Andrade A, Pizarro E. Quantitative studies on menstrual blood loss in IUD users. *Contraception* 1987;36(1):129-144.
3. Drug facts and comparisons. St. Louis, MO, Facts and Comparisons 1993, p 251.
4. American Hospital Formulary Service Drug Information. Bethesda, MD, American Society of Hospital Pharmacists, 1994, p 1208.
5. Field CS. Dysfunctional uterine bleeding. *Primary Care* 1988;15(3):561-574.

13. Smije li se umetati Cu-IUD ako ne postoje tehnički uvjeti za sterilnu inserciju?

Medicinski utemeljeni dokazi: Tijekom umetanja kao i uklanjanja IUD-a postoji opasnost širenja infekcije i to kod pacijenta uzlazno u gornji genitalni trakt, ali i opasnost prijenosa infekcije od pacijenta na osoblje koje provodi postupak npr. hepatitisa B ili AIDS-a. Ovaj rizik moguće je smanjiti jedino ako slijedimo preporuke za aseptične uvjete tijekom postupka. Sterilizacija je jedina sigurna i pouzdana metoda kojoj treba biti podvrgnuto sve što dolazi u kontakt (instrumenti, rukavice) sa svim tjelesnim tekućinama . Ukoliko nije moguće provesti sterilizaciju, zahtjeva se dezinfekcija visokog stupnja. Ona će uništiti sve mikroorganizme, uključujući i viruse koji uzrokuju hepatitis B i AIDS, ali ne i bakterijske endospore. Kontaminirani instrumenti kao i korišteni IUD puni su mikroorganizama i potencijalno su infektivni, pa je neophodno osigurati pravilno odlaganje infektivnog otpada nakon postupka.

Preporuka: Ukoliko ne postoje aseptični uvjeti za umetanje ili uklanjanje IUD-a, NE savjetuje se provoditi postupak. Aseptični uvjeti podrazumijevaju: a) pravilni postupak pranja ruku, dezinfekciju vrata maternice; b) korištenje sterilnih instrumenata, rukavica i IUD sustava; c) odlaganje infektivnog otpada i sterilizaciju korištenih instrumenata.

Literatura:

1. Tietjen L, Cronin W, McIntosh N. Infection Prevention for Family Planning Service Programs: A Problem-Solving Reference Manual. Durant, OK, Essential Medical Information Systems, Inc., 1992, p 168.
2. Tietjen L, Cronin W, McIntosh N. Infection Prevention for Family Planning Service Programs: A Problem-Solving Reference Manual. Durant, OK, Essential Medical Information Systems, Inc., 1992, p 34.
3. Tietjen L, Cronin W, McIntosh N. Infection Prevention for Family Planning Service Programs: A Problem-Solving Reference Manual. Durant, OK, Essential Medical Information Systems, Inc., 1992, p 97.

14. Koji su medicinski razlozi za uklanjanje Cu-IUD-a ?

Medicinski utemeljeni dokazi: Uobičajeni rok valjanosti Cu-IUD je 5 godina. Nuspojave koje se tijekom korištenja Cu-IUD-a pogoršavaju mogu biti razlog za uklanjanje CU-IUD-a, kao što su: bolovi, obilna krvarenja koja se ni nakon nekoliko mjeseci ne reguliraju, jaka anemija kao posljedica obilnog krvarenja. U prvoj godini uporabe iz ovih se razloga ukolni 5-10% uložaka.

Preporuka: IUD se uklanja ako: 1. Žena zahtjeva da se IUD ukloni 2. Ukoliko se pojave nuspojave tijekom korištenja IUD ili nastane kontraindikacija za daljnju uporabu. 3. Kada istekne rok valjanosti.

Literatura:

1. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.
2. Kjael A, Laursen K, Thormann L, Barggaard O, Lebech P. Copper release from copper intrauterine devices removed after up to 8 years of use. *Contraception* 1993;47(4):349-350.
3. Copper T 380A intrauterine device is effective for 10 years. News Release, The Population Council, New York, NY, September 27, 1994.
4. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, Chen JH, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: An international perspective. *The Lancet* 1992;339:785-788.
5. Maternal adaptation to pregnancy, in Pritchard JA, Macdonald PC (eds). *Williams Obstetrics*, 16th edition. New York, Appleton-Century-Crofts, 1980, p 223.
6. Leonard AH, Ladipo OA. Postabortion family planning: Factors in individual choice of contraceptive methods. *Advances in Abortion Care*. 1994;4(2):1-4.

15. Treba li ukloniti Cu-IUD kod pritužbi partnera?

Medicinski utemeljeni dokazi: Ne postoje medicinski utemeljeni dokazi koji bi dali odgovor na ovo pitanje.

Preporuka: Ukoliko partner ima pritužbe nije neophodno ukloniti IUD. Kod odluke o postupanju sa IUD-om, treba se usredotočiti na želje korisnice IUD-a. Plastične „niti“ bi trebalo odrezati 3 cm od vanjskog ušća cervikalnog kanala. Ukoliko partner ima smetnje savjetuje se ženu o mogućnosti da se „niti“ IUD-a skrate. Treba je upozoriti da partner neće imati tegobe, ali da sama neće moći napipati IUD. U tom slučaju prilikom uklanjanja IUD-a biti će potrebno tankom hvataljkom poći kroz cervikalni kanal, izravno uhvatiti donji dio IUD-a i laganim potezanjem ga ukloniti. Ukoliko partner učestalo ima pritužbe, potrebno je provjeriti cijeli postupak umetanja IUD-a.

Literatura:

nema prijavljenih radova na ovo pitanje.

16. Treba li pri umetanju Cu-IUD ordinirati antibiotike?

Medicinski utemeljeni dokazi: U znanstvenoj literaturi ne postoje studije koje imaju statistički znakovite rezultate kojima bi dokazali da profilaktičko davanje antibiotika smanjuje učestalost PID-a nakon umetanja IUD-a. Treba napomenuti da su uzorci ispitanica u ovim studijama prilično mali. Iako nije bilo statističke znakovitosti tri su ugledne studije (Sinei i sur.1990; Zorlu i sur 1993; Walsh i sur.1994.) pokazale značajno manji broj PID-a u skupini žena koje su primile antibiotsku profilaksu nakon umetanja IUD-a.

Preporuka: Iako su mišljenja o ovoj temi različita, isto kao i rezultati nekih studija, ne postoji sigurnih dokaza da bi profilaktičko davanje antibiotika smanjilo učestalost PID-a u korisnica IUD-a. Ovaj se savjet ne odnosi na one žene koje boluju od stanja koja zahtijevaju profilaksu antibioticima tijekom invazivnih postupaka npr. prirodna bolest srca ili bolest srčanih zalistaka. Uputno je razmotriti davanje antibiotika ženama koje su u većem riziku za STDs. Učestalost infekcije možemo smanjiti tako da se provode aseptički uvjeti postavljanja IUD-a, da se pronađu žene u većem riziku za STDs kao i da im se savjetuje praćenje znakova moguće infekcije, naročito u prvom mjesecu nakon umetanja IUD-a.

Literatura:

1. Walsh T, Bernstein G, Grimes D, Freziers R, Bernstein L, Coulson A, et al. Effect of prophylactic antibiotics on morbidity associated with IUD insertion: results of a pilot randomized controlled trial. *Contraception* 1994;50:319-27.
2. Sinei S, Schulz K, Lamptey P, Grimes D, Mati J, Rosenthal S, et al. Preventing IUCD-related pelvic infection. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1990;97:412-9.
3. Zorlu C, Aral K, Cobanoglu O, Gurler S, Gokmen O. Pelvic inflammatory disease and intrauterine devices. *Advances in Contraception* 1993;9:299-302.
4. Ladipo OA, Farr G, Otolorin E, Konje JC, Sturgen K, Cox P, et al. Prevention of IUD-related pelvic infection: the efficacy of prophylactic doxycycline at IUD insertion. *Advances in Contraception* 1991;7:43-54.
5. Farley T, Rosenberg M, Rowe P, Chen J, Meirik O. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. *Lancet* 1992;339:785-8.

17. Što ako se ženi koja koristi Cu-IUD postavi dijagnoza PID-a?

Medicinski utemeljeni dokazi: Ne postoji nikakvi dokazi da bi uklanjanje Cu-IUD osiguralo ikakvu pomoć pri terapiji PID-a, pa se stoga taj postupak ne smatra neophodnim.

Preporuka: potrebno je liječiti PID antibioticima. Nema razloga da se IUD ukloni, ukoliko žena želi nastaviti sa ovom metodom kontracepcije. Ukoliko ne želi dalje koristiti ovu metodu kontracepcije treba ukloniti Cu-IUD, ali nakon što je terapija antibioticima započeta. Ukoliko se nakon uklanjanja IUD-a zahtjeva kontracepcija, kao hitna kontracepcija savjetuje se hormonska kontracepcija. Potrebno ju je savjetovati o daljnjoj upotrebi kondoma. Ako se infekcija ne liječi uspješno opći je stav da se IUD ukloni i nastavi sa terapijom antibioticima, iako uklanjanje IUD-a nije neophodno.

Literatura:

1. Altunyurt S, Demir N, Posaci C. A randomized controlled trial of coil removal prior to treatment of pelvic inflammatory disease. *European Journal of Obstetrics and Gynecology and Reproductive Biology*, 2003, 107:81–84.
2. Larsson B, Wennergren M. Investigation of a copper-intrauterine device (Cu-IUD) for possible effect on frequency and healing of pelvic inflammatory disease. *Contraception*, 1977, 15:143–149.
3. Söderberg G, Lindgren S. Influence of an intrauterine device on the course of an acute salpingitis. *Contraception*, 1981, 24:137–143.
4. Teisala K. Removal of an intrauterine device and the treatment of acute pelvic inflammatory disease. *Annals of Medicine*, 1989, 21:63–65.

18.Što ako se pokaže da je žena koja koristi Cu-IUD trudna?

Medicinski utemeljeni dokazi: Prisutnost Cu-IUD-a u slučaju da je žena trudna povećava rizik za spontani pobačaj, kako u prvom tako i drugom tromjesečju trudnoće (uključujući opasnost septičkog pobačaja koji je može životno ugroziti) prijevremeni porod ukoliko se Cu-IUD ostavi na mjestu. Ukoliko su plastične „niti“ IUD-a dostupne, nježno ih povlačimo pri ukljanjanju IUD-a i tako se povećavaju šanse da se trudnoća uredno nastavi. Postoji mogućnost da se javi temperatura, krvarenje, kontrakcije ili bolovi, zbog čega je potrebno da se odmah javi na pregled.

Preporuka: Ukoliko se pokaže da je žena trudna prvo je potrebno isključiti izvanmaterničnu trudnoću. Potrebno joj je objasniti da je u većem riziku za spontani pobačaj, uključujući i opasnost septičkog pobačaja, ukoliko se Cu-IUD ostavi na mjestu. Ukoliko želi zadržati trudnoću treba je uputiti u rizik komplikacija i veće šanse za nastavak uredne trudnoće ako se Cu-IUD ukloni. Ukoliko trudnoću ne želi, a zakonski je dozvoljen, može izabrati prekid trudnoće. Ukoliko se odluči za uklanjanje IUD-a i plastične „niti“ IUD-a su vidljivi, savjetuje se nježnim povlačenjem ukloniti IUD. Ako ih ne prikazujemo, ultrazvučnim pregledom se (ukoliko je pretraga dostupna) odredi položaj IUD-a. Ako se IUD ne prikazuje postoji mogućnost da je došlo do spontanog izbacivanja IUD-a. Ukoliko ultrazvučna pretraga nije dostupna ili se pokaže da je IUD u maternici, treba je uputiti u mogućnost komplikacija i dati joj uputu da se odmah javi ukoliko se pojavi krvarenje, kontrakcije, bolovi ili postane febrilna. Ne postoje dokazi o nastanku prirođenih mana kada se trudnoća nastavi do poroda sa umetnutim IUD-om.

Literatura:

1. Alviort GT, Jr. Pregnancy outcome with removal of intrauterine device. *Obstetrics and Gynecology*, 1973, 41:894–896.
2. Dreishpoon IH. Complications of pregnancy with an intrauterine contraceptive device in situ. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 1975, 121:412–413.
3. Fulcheri E, di Capua E, Ragni N. Pregnancy despite IUD: adverse effects on pregnancy evolution and fetus. *Contraception*, 2003, 68:35–38.
4. Kirkinen PS. Ultrasound-controlled removal of a dislocated intrauterine device in the first trimester of pregnancy: a report of 26 cases. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 1992, 2:345–348.
5. Koetsawang S, Rachawat D, Piya-Anant M. Outcome of pregnancy in the presence of intrauterine device. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1977, 56:479–482.
6. Mermet J, et al. Devenir des grossesses sur stérilet et conduite à tenir [Management of pregnancies occurring with an intrauterine device in place]. *Revue Française de Gynécologie et d'Obstétrique*, 1986, 81:233–235.
7. Shalev J et al. Continuous sonographic monitoring of IUD extraction during pregnancy: preliminary report. *American Journal of Roentgenology*, 1982, 139:521–523.
8. Skjeldestad FE, Hammervold R, Peterson DR. Outcomes of pregnancy with an IUD in situ—a population based case-control study. *Advances in Contraception*, 1988, 4: 265–270.
9. Steven JD, Fraser IS. The outcome of pregnancy after failure of an intrauterine contraceptive device. *Journal of Obstetrics*

and Gynaecology of the British Commonwealth, 1974, 81:282–284.

10. Tatum HJ, Schmidt FH, Jain AK. Management and outcome of pregnancies associated with the Copper T intrauterine contraceptive device. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1976, 126:869–879.

11. Vessey MP et al. Outcome of pregnancy in women using an intrauterine device. Lancet, 1974, 1:495–498.

LNG-IUD

Ovaj uložak dnevno otpušta 20 mcg levonorgestrela (LNG) i ostaje djelotvoran kroz 5 godina. Prednost ovakve primjene gestagena je u tome što je njegovo djelovanje uglavnom lokalno na endometrij. Koncentracija LNG u krvnom optoku pri uporabi ove vrste uložka je značajno niža nego u korisnica oralne hormonske kontracepcije, ali je zato lokalno, na razini uterusa oko tisuću puta viša od one u krvnom optoku.

1. vrlo pouzdan način kontracepcije. Sigurnost je slična kao u slučaju sterilizacije. Kliničke studije pokazale su da je postotak trudnoća u žena koje su je koristile godinu dana svega 0.2%.
2. smanjuje se gubitak menstrualne krvi, popravljaju se vrijednosti hemoglobina
3. popravljaju se simptomi dismenoreje kod većine korisnica
4. manji je rizik vanmaternične trudnoće
5. moguće ju je koristiti kod žena u menopauzi kao hormonsku nadomjesnu terapiju

LNG-IUD djeluje na tri načina: 1. uzrokuje stvaranje guste cervikalne sluzi što sprječava prolaz spermija kroz cervikalni kanal; 2. uzrokuje anovulaciju u oko 25% žena; 3. zbog visoke koncentracije hormona u uterusu, njegovo djelovanje na endometrij dovodi do značajne atrofije epitela u endometrijskim žlijezdama, a stroma pokazuje jaku decidualnu reakciju sličnu onoj u ranoj trudnoći. Trajna izloženost progestagenima, osim toga mijenja intratruerini milieu tako da transport spermija kroz šupljinu maternice može biti ometen.

Prednost pred ostalim ulošcima je značajno smanjenje menstruacijskog krvarenja, ali je zbog trajne izloženosti endometrija visokim dozama progestagena moguća i pojava amenoreje. S druge strane, ta atrofija endometrija sa hipomenorejom i eventualno amenorejom koja nije prihvatljiva nekim korisnicama, dobrodošla je u liječenju menoragija i neredovitih obilnih krvarenja kod dokazane hiperplazije endometrija. Proliferacija odnosno hiperplazija uzrokovana estrogenima može biti najlakše prevenirana ovakvim načinom primjene progestagena. Zbog opisanih djelovanja na endometrij ova je vrsta uložka metoda izbora za žene u perimenopauzi, jer ih osim od trudnoće, štiti od disfunkcionalnih krvarenja,

tako čestih u toj životnoj dobi. Vrijednosti levonorgestrela u serumu su niske i rijetke su nuspojave zbog izloženosti hormonalnom djelovanju.

Nema razlike u promjeni težine, krvnog tlaka ili vrijednosti lipida i glukoze u krvi, u usporedbi sa drugim vrstama IUD-a.

Mnoga pitanja koja se odnose na LNG-IUD imaju isti odgovor kao i pitanja koja se odnose na Cu-IUD, a zajednički odgovori se prije svega odnose na sljedeća pitanja:

- postoji li starosna dob koja ograničava LNG-IUD inserciju?
- koje pretrage treba učiniti prije LNG-IUD insercije?
- u kojem intervalu je nakon LNG-IUD insercije potrebno učiniti kontrolu?
- može li se LNG-IUD inserirati nuliparama?
- može li se i kada nakon ekspulzije ili LNG-IUD ekstrakcije inserirati novi Cu-IUD?
- može li se kod žena s niskim rizikom za STDs i u odsustvu znakova PID ili cervicitisa inserirati LNG-IUD bez dodatnih laboratorijskih testova?
- smije li se i kada nakon STDs inserirati LNG-IUD?
- smije li se inserirati LNG-IUD kod žena s ektopijom/ektropijem bez daljnjih pretraga?
- smije li se inserirati LNG-IUD ako ne postoje tehnički uvjeti za sterilnu inserciju?
- treba li odstraniti LNG-IUD kod pritužbi partnera?
- treba li pri LNG-IUD inserciji ordinirati antibiotike?
- što ako se ženi koja koristi LNG-IUD postavi dijagnoza PID-a ?
- što ako se pokaže da je žena koja koristi LNG-IUD trudna?

Specifična pitanja koja se odnose na LNG-IUD inserciju i kontrole su sljedeća:

1. Kada tijekom ciklusa umetati LNG-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Svi IUD pa i LNG-IUD pouzdani su kao metoda kontracepcije, ako su umetnuti prije implantacije. LNG-IUD može biti pouzdano umetnut unutar 7 dana od početka menstruacije, samo ne tijekom menstruacije. Dodatne mjere zaštite nisu potrebne.

Ukoliko je prošlo više od 7 dana od početka menstruacije potrebna je idućih 7 dana seksualna uzdržljivost ili dodatne mjere zaštite.

Preporuka: LNG-IUD može biti umetnut bilo kada tijekom menstrualnog ciklusa ukoliko smo pouzdano sigurni da žena nije trudna. Ne savjetuje se koristiti umetanje LNG-IUD-a kao metodu hitne kontracepcije. Postoji zabrinutost za hormonsku izloženost fetusa. Nije poznato postoji li rizik fetalnih abnormalnosti zbog izloženosti levonorgestrelu.

Literatura:

1. Guillebaud J. Contraception: your questions answered. New York: Churchill Livingstone, 1993:293-366.

2.Kada nakon poroda umetati LNG-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Malo je podataka koji bi potvrdili sigurnost umetanja LNG-IUD u razdoblju kraćem od 4 tjedna nakon poroda. Postoji bojazan da tijekom dojenja novorođenče bude izloženo djelovanju steroidnih hormona tijekom prvih 6 tjedana nakon poroda. Razina levonorgestrela u majčinom serumu je niska i novorođenče primi svega 0,1% majčine dnevne doze. U prvih 6 tjedana nakon poroda žena koja doji ne bi smjela ovulirati. Zato se ovaj period smatra sigurnim za umetanje LNG-IUD-a. Ako LNG-IUD postavljamo u razdoblju od 48 h do 4 tjedna od porođaja povećan je rizik perforacije maternice. Malo je podataka koji bi nam mogli objasniti efekt levonorgestrela na involuciju maternice.

Preporuka: Ukoliko žena doji uobičajeno se ne preporuča umetanje LNG-IUD prije 6 tjedana od poroda. Ukoliko žena ne doji ne preporuča se umetanje ranije od 4 tjedan nakon poroda, ili u bilo koje vrijeme poslije ukoliko smo pouzdano sigurni da žena nije trudna.

Literatura:

1. World Health Organization. Improving access to quality care: medical eligibility criteria for contraceptive use. Geneva: WHO, 1996.
2. Heikkila M, Haukkamaa M, Luukkainen T. Levonorgestrel in milk and plasma of breast feeding women with a levonorgestrel-releasing IUD. Contraception 1982;25(1):41-9.
3. Heikkila M, Luukkainen T. Duration of breast-feeding and development of children after insertion of a levonorgestrel-releasing intrauterine contraceptive device. Contraception 1982;25(3):279-92.
4. Shikary ZK, Betrabet SS, Patel ZM, Patel S, Joshi JV, Toddywala VS, et al. Transfer of levonorgestrel (LNg) administered through different drug delivery systems from the maternal circulation into the newborn infant's circulation via breast milk. Contraception 1987;35(5):477-86.
5. Chi I, Farr G. Postpartum IUD contraception-a review of an international experience. Advances in Contraception 1989;5:127-46.
6. O'Hanley K, Huber D. Postpartum IUDs: keys for success. Contraception 1992;45:351-61.

3.Kada nakon pobačaja umetati LNG-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: Poznati su samo podaci o umetanju LNG-IUD-a nakon spontanijih pobačaja u prvom tromjesečju.

Preporuka: Neposredno nakon pobačaja u prvom tromjesečju LNG-IUD može biti umetnut ukoliko smo pregledom isključili infekciju genitalnog trakta. Teoretski LNG-IUD može biti umetnut i neposredno nakon pobačaja u drugom tromjesečju.

Literatura:

1.Heikkila M, Lahteenmaki P, Luukkainen T. Immediate postabortal insertion of a levonorgestrel-releasing IUD. Contraception 1982;26(3):245-59.

4.Treba li odstraniti LNG-IUD u slučaju amenoreje ili steroidnih učinaka?

Medicinski utemeljeni dokazi: Levonorgesterel koji se postepeno otpušta unutar maternice mijenja endometrij u neproliferativno stanje i postaje neosjetljiv na ovarijski estradiol. Kao rezultat ove supresije na endometrij smanjuje se trajanje kao i obim krvarenja tijekom menstruacije. Efekt na trajanje krvarenja je tako izrazit da 20 % korisnica LNG-IUD-a postane amenoroično unatoč urednoj funkciji jajnika. Dakle, amenoreja je uobičajeno i normalno stanje kod korisnica LNG-IUD-a. Slijedom toga vrijednosti hemoglobina rastu pa je metoda korisna ženama koje su anemične. Ukoliko su dobro informirane ovi efekti za korisnicu LNG-IUD-a mogu biti prednost pri izboru.

Steroidni učinci LNG-IUD-a poput akni, promjene tjelesne težine, mučnina, glavobolje, nešto su učestalije u sjevernijim krajevima. Podaci govore o 2,7/100 žena koje su zbog ovih nuspojava prekinule korištenje ove metode.

Preporuka: Amenoreja je očekivana i nije medicinski razlog za uklanjanje LNG-IUD. Potrebno je da žena bude obaviještena da se očekuje amenoreja, ali je treba savjetovati o prednostima amenoreje. Ukoliko korisnica LNG-IUD želi da joj se ona ukloni, njenu želju treba poštivati. Ukoliko su prisutne steroidne nuspojave nije potrebno LNG-IUD ukloniti, osim ako su za korisnicu neprihvatljive.

Literatura:

1. Andersson K, Odland V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. Contraception 1994;49(1):56-72.
2. Xiao B, Zeng T, Wu S, Sun H, Xiao N. Effect of levonorgestrel-releasing intrauterine device on hormonal profile and menstrual pattern after long-term use. Contraception 1995;51(6):359-65.
3. Sivin I, Stern J, Coutinho E, Mattos CE, el Mahgoub S, Diaz S, et al. Prolonged intrauterine contraception: a seven-year randomized study of the levonorgestrel 20 mcg/day (LNg 20) and the copper T 380 Ag IUDs. Contraception 1991;44(5):473-80.
4. Luukkainen, T, Allonen H, Haukkamaa M, Holma P, Pyorala T, Terho J, et al. Effective contraception with the levonorgestrel-releasing intrauterine device: a 12-month report of a European multicenter study. Contraception 1987;36(2):169-79.

5.Može li se LNG-IUD koristiti kao metoda kontracepcije kod žena s obilnim menstruacijskim krvarenjima?

Medicinski utemeljeni dokazi: Tri mjeseca nakon korištenja LNG-IUD-a kod 80% korisnica smanjuje se obim krvarenja, a nakon prve godine u 95 % korisnica. Pravilno postavljen LNG-IUD ne uzrokuje produženo ni obilno krvarenje. Svakako korisnicu treba uputiti u mogućnost da se prvih mjeseci povremeno jave probojna krvarenja. Ova krvarenja nisu štetna i sa vremenom prestaju. Ukoliko se nastave treba isključiti druge razloge krvarenja i liječiti ih ako se otkriju. Prvih 3-6 mjeseci moguća su i obilnija krvarenja koja s vremenom nestaju. LNG-IUD se također koristi u terapiji menoragija. Manji gubitak krvi popravljiva vrijednosti željeza i pomaže u liječenju anemije. Uz smanjivanje obilnosti krvarenja nestaju i simptomi bolne menstruacije.

Preporuka: Ženama koje imaju obilna menstrualna krvarenja preporuča se uporaba LNG-IUD-a. Osim što se smanjuje obim gubitka krvi tijekom menstruacije, popravljaju se i vrijednosti hemoglobina u žena koje su zbog obilnih menstruacija postale anemične.

Literatura:

1. Luukkainen T, Allonen H, Haukkamaa M, Holma P, Pyorala T, Terho J, et al. Effective contraception with the levonorgestrel-releasing intrauterine device: a 12-month report of a European multicenter study. *Contraception* 1987;36(2):169-79.
2. Andersson JK, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1990;97(8):690-4.
3. Milsom I, Andersson K, Andersch B, Rybo G. A comparison of flurbiprofen, tranexamic acid, and a levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of idiopathic menorrhagia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1991;164(3):879-83.
4. Andersson JK, Rybo G. Levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of menorrhagia. *British Journal of Obstetrics and Gynaecology* 1990;97(8):690-4.
5. Milsom I, Andersson K, Andersch B, Rybo G. A comparison of flurbiprofen, tranexamic acid, and a levonorgestrel-releasing intrauterine device in the treatment of idiopathic menorrhagia. *American Journal of Obstetrics and Gynecology* 1991;164(3):879-83.
6. Faundes A, Alvarez F, Brache V, Tejada AS. The role of the levonorgestrel intrauterine device in the prevention and treatment of iron deficiency anemia during fertility regulation. *International Journal of Gynaecology and Obstetrics* 1988;26(3):429-33.
7. Andrade A, Pizarro E. Quantitative studies on menstrual blood loss in IUD users. *Contraception* 1987;36(1):129-144.

6.Štiti li LNG-IUD od zdjelčne upalne bolesti?

Medicinski utemeljeni dokazi: Jedna veća studija pokazuje da su korisnice LNG-IUD-a u manjem riziku za uzlazno širenje STD infekcije i nastanak PID-a, u usporedbi sa korisnicama Cu-IUD-a. Druge pak velike studije nisu pokazale takvo zaštitno djelovanje. Nikakva hormonska metoda ne sprječava prijenos STDs i rizik uzlaznog širenja infekcije i nastanka PID-a.

Preporuka: Nema podataka koji bi pokazali da LNG-IUD može spriječiti razvoj PID-a. Umetanje se uopće ne savjetuje ženama koje su u većem riziku za STDs ili HIV infekciju. Ukoliko postoje znakovi akutne infekcije ili ukoliko od infekcije STDs ili PID-a nije prošlo najmanje tri mjeseca, ne savjetuje se postavljanje LNG-IUD-a.

Literatura:

1. Toivonen J, Luukkainen T, Allonen H. Protective effect of intrauterine release of levonorgestrel on pelvic infection: three

years' comparative experience of levonorgestrel- and copper-releasing intrauterine devices. *Obstetrics and Gynecology* 1991;77(2):261-4.

2. Andersson K, Odland V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. *Contraception* 1994;49(1):56-72.

3. Sivin I, Stern J, Coutinho E, Mattos CE, el Mahgoub S, Diaz S, et al. Prolonged intrauterine contraception: A seven-year randomized study of the levonorgestrel 20 mcg/day (LNg 20) and the Copper T380 Ag IUDs. *Contraception* 1991;44(5):473-80.

7. Koliko dugo se može koristiti LNG-IUD?

Medicinski utemeljeni dokazi: U Europi je odobreno korištenje LNG-IUD na rok od 5 godina. Studije koje govore o njenom sedmogodišnjem kontraceptivnom djelovanju još su u izradi.

Preporuka: Tehnički rok uporabe je pet godina. Ipak podaci upućuju da je djelotvorna i do 7 godina.

Literatura:

1. Sivin I, Stern J, Coutinho E, Mattos CE, el Mahgoub S, Diaz S, et al. Prolonged intrauterine contraception: a seven-year randomized study of the levonorgestrel 20 mcg/day (LNg 20) and the copper T 380 Ag IUDs. *Contraception* 1991;44(5):473-480.

Metodologija

Postupnik je izradila radna skupina u sastavu *prim. dr. Lidija Pejčković, mr.sc.dr. Vanja Kaliterna i profesor dr.sc. Slavko Orešković.*

Prvi primjerak postupnika je s zajedno s prijavom izrade dostavljen u tajništvo HDGO dana 6.lipnja 2011. Usporedbom s prethodno usvojenim obrascem izrade stručnih smjernica, odlučeno je da se postupnik prilagodi S2e stručnim smjernicama, te je učinjena dopunska pretraga literature. Pretražene su stranice PubMed, Medline, Cochrane, Evidence Based Medicine i dokumenti WHO. Ključne riječi u pretrazi su bile: IUD, IUS i contraception.

Od najvećeg značaja bila je publikacija WHO "*Selected practice recommendations for contraceptive use*", second edition 2004, temeljem koje su redefinirana pitanja na koja treba dati odgovore, te pronađeni odgovori pretragom medicinske literature.

Revidirani primjerak postupnika dostavljen je predsjedniku HDGO *prof. dr. Dubravku Barišiću*, dopredsjednicima HDGO *prof. dr. Hermanu Halleru* i *prof. dr. Slavku Oreškoviću*, predsjedniku Sekcije ginekologa u primarnoj zdravstvenoj zaštiti *dr. Miroslavu Prpiću*, te članovima Upravnog odbora HDGO dana 24.rujna 2011. godine

Na sjednici Upravnog odbora od 12. studenog 2011. godine prihvaćena je metodologija rada, izgled i klasifikacija postupnika, koji se potom dana 7.prosinca 2011. godine objavljuje na web portalu HDGO www.hdgo.hr s pozivom članovima HDGO na otvorenu raspravu do 31. siječnja 2012. godine.

Postupnik je dana 5. prosinca 2011. godine dostavljen predsjednicima svih ginekoloških društava HLZ-a, te je zatraženo pismeno očitovanje do 31.siječnja 2012. godine. Niti od jednog stručnog ginekološkog društva HLZ-a koja se bave problematikom intrauterine kontracepcije nisu zaprimljene primjedbe, suglasnost niti odbijanje suglasnosti, te je Postupnik usvojen na sjednici Upravnog odbora HDGO od 10. ožujka 2012. godine.

Sudionici radne skupine, kao i Upravnog odbora podnijeli su pisane izjave, na temelju kojih se ne nalazi značajnijeg sukoba interesa. Izrada ovog postupnika učinjena je neovisno o financijskoj pomoći bilo koje organizacije ili tvrtke.

Datum donošenja smjernica: 10. ožujak 2012. godine.

Predviđeni datum evaluacije je: ožujak 2017. godine.

Literatura

1. Selected practice recommendations for contraceptive use: Department of reproductive health and research; A World Health Organization family planning cornerstone, 2-nd edition, Geneva, 2004.
2. Recommendations for Updating Selected Practices in Contraceptive Use Copper-Bearing Intrauterine Devices (IUDs)
3. Kaliterna V. Kučičec-Tepeš N. Pejković L. Orešković S. Može li uvođenje postupnika za postavljanje intrauterinog uložka smanjiti promjenu mikrobiološke flore spolnog sustava u žena koje ga rabe? LiječVjesn 2010;132:99-101
4. Kaliterna V. Kučičec-Tepeš N. Pejković L. Zavorović S. Petrović S. Barišić Z. An intrauterine device as a possible cause of change in the microbial flora of the genital system. J. Obstet. Gynaecol. Res 2011:1-6
5. Long-term safety, efficacy, and patient acceptability of the intrauterine Copper T-380A contraceptive device. International Journal of Women's Health 2010;2 :211–220
6. Tatum HJ, Connell EB. A decade of intrauterine contraception: 1976 to 1986. Fertility and Sterility 1986;46(2):173-192
-Hubacher D. Chen P-L. Park S. Side effects from the copper IUD: do they decrease over time? Contraception. 2009 May ; 79(5): 356–362.
7. Esther Stubbs MD Adrianna The evidence is in. Why are IUDs still out? Family physicians' perceptions of risk and indications Can Fam Physician 2008;54:560-566
8. Randić Lj: Planiranje obitelji, U: V. Šimunić i sur. Ginekologija, Medicinska biblioteka, Zagreb 2001:338-348

LNG- IUD

9. Luukkainen T, Toivonen J. Levonorgestrel-releasing IUD as a method of contraception with therapeutic properties. Contraception 1995;52:269-76.
10. Andersson K, Odland V, Rybo G. Levonorgestrel-releasing and copper-releasing (Nova T) IUDs during five years of use: a randomized comparative trial. Contraception 1994;49:56-72.
11. Intrauterine progestagen for effective contraception. IPPF Medical Bulletin 1992;26(4).
12. Hatcher RA. The levonorgestrel-20 IUD (monograph). Atlanta: Emory University 1997.
13. Levonorgestrel-Releasing Intrauterine Devices (Lng IUDs) -Recommendations for Updating Selected Practices in Contraceptive Use
14. Šimunić V. Kontracepcija U: Humana reprodukcija, ginekološka endokrinologija, klimakterij i postmenopauza, Zagreb 1999;349-353.