**Klīniskās rekomendācijas dzemdes kontracepcijas lietošanā nedzemdējušām un dzemdējušām sievietēm.**

**Izstrādātājs:**

 **Latvijas Ginekologu un dzemdību speciālistu asociācija**

**Darba grupa:**

I.Vīberga, D.Matule, D.Dinsberga, I.Paegle, L.Gulbe, D.Deližanova, K.Skrodele, I.Zālamane)

Recenzents:

**Mērķis:**

Vienota taktika dzemdes kontracepcijas lietošanā Latvijas Republikā

**Paredzamie vadlīniju lietotāji:**

Ginekologi – dzemdību speciālisti, ģimenes ārsti.

**Mērķa grupa:**

Sievietes reproduktīvajā vecumā, kurām ir nepieciešama kontracepcija, lai izvairītos no nevēlamas grūtniecības.

Pierādījumu līmenis:

 **A līmenis** – pierādījumi ar augstu ticamību, kas iegūti vairākos labas kvalitātes nejaušinātos klīniskos pētījumos, par kuriem veikta metaanalīze;

**B līmenis** – pierādījumi ar vidēju ticamību, kas iegūti atsevišķos labas kvalitātes nejaušinātos klīniskos pētījumos vai metaanalīzē par vairākiem labi organizētiem pētījumiem ar kontroles grupu (klīniski pētījumi bez nejaušināšanas, gadījumu kontroles pētījumi, kohortu pētījumi);

**C līmenis** – pierādījumi ar zemu ticamību, kas iegūti atsevišķos pētījumos ar kontroles grupu (klīniski pētījumi bez nejaušināšanas, gadījumu kontroles pētījumi, kohortu pētījumi);

**D līmenis** – nepietiekami pierādījumi, kas iegūti gadījumu sēriju novērojumos vai par kuriem saņemts vienprātīgs ekspertu ieteikums

**Definīcija:**

Dzemdes kontracepcija - ierīce vai sistēma, kas tiek ievietota sievietes dzemdē, lai izsargātos no nevēlamas grūtniecības.

**Abreviatūras:**

IUK – intrauterīna kontracepcija (dzemdes kontracepcija)

IUI – intrauterīna ierīce (varu saturoša dzemdes kontracepcija)

IUS – intrauterīna sistēma (hormonus saturoša dzemdes kontracepcija)

**Pēc starptautiskā slimību klasifikatora SSK 10**

Z 30.0 : Vispārēji padomi un kontracepcijas līdzekļa ieteikšana

Z 30.1: Pretapaugļošanās līdzekļa (intrauterīna) ielikšana

Z 30.5 Pretapaugļošanās līdzekļa (intrauterīna) pārbaude, atkārtota ielikšana vai izņemšana

**Nepieciešamība**

Lai arī Latvijā ir plaši pieejama kontracepcija, neplānoto grūtniecību un abortu skaits vēl joprojām saglabājas augsts. Galvenie iemesli ir kontracepcijas nelietošana, neefektīvu metožu lietošana (piem. pārtrauktais dzimumakts), kā arī kontracepcijas metožu nepareiza lietošana (piem. tablešu aizmiršana)[[1]](#endnote-1)(C). Šādas tipiskās lietošanas kļūdas nesaistās ar IUK lietošanu[[2]](#endnote-2)(D)– IUK ir ļoti efektīva visa vecuma sievietēm, ieskaitot nedzemdējušas sievietes[[3]](#endnote-3) (A), [[4]](#endnote-4)(A).

 Jaunas nedzemdējušas sievietes reti izmanto IUK, tamdēļ ir pakļautas lielākam neplānotas grūtniecības riskam. Viens no iemesliem – veselības aprūpes speciālisti reti piedāvā šo metodi savām pacientēm[[5]](#endnote-5)(D), lai arī tā atbilst vairākiem kritērijiem – zems neveiksmes rādītājs, laba panesamība un turpināšanas rādītāji, neesošas vai nelielas ievadīšanas problēmas[[6]](#endnote-6),(C), zems izkrišanas rādītājs un zema dzemdes perforācijas iespēja , nenozīmīgas blakusparādības (sāpes, asiņošana), zems IIS risks un momentāna auglības atjaunošanās pēc izņemšanas[[7]](#endnote-7)(B).

**Klasifikācija**

**IUI - intrauterīna ierīce.**

Varu saturošā intrauterīnā ierīce var būt dažādas formas (aplis, T-veida, garena, dzemdes formas), tomēr pārsvarā tiek lietotas T veida ierīces. Ierīce tiek ievadīta dzemdē, lai novērstu grūtniecības iestāšanos. Tās vertikālais zars ir aptīts ar tīra vara stiepli, iegūstot vara virsmas laukumu, kas var atšķirties dažādām ierīcēm. Parasti stieplei ir sudraba serdenis, kas stiepli pasargā no salūšanas. Vertikālā zara apakšējā gala gredzenam ir piesieti divi pavedieni ierīces izņemšanai.



**IUS – intrauterīna sistēma.**

Apraksts[[8]](#endnote-8)(D): Levonorgestrelu saturoša intrauterīnā sistēma sastāv no baltas vai gandrīz baltas serdes, kas pārklāta ar necaurspīdīgu membrānu un novietota uz T-veida karkasa. T-veida karkasam vienā galā ir vertikāli novietota cilpa, otrā – divi horizontāli novietoti pleci. Cilpai pievienoti pavedieni spirāles izvilkšanai. Spirāles vertikālais plecs ir ievietots sistēmas ievadīšanas cilindra noapaļotajā galā.

Ir pieejamas divu veidu IUS – hormonālā spirāle un hormonālā minispirāle (skat. tab.nr.1)

Aktīvā viela: levonorgestrels (Levonorgestrelum)



**Darbības mehānisms**

Pašreizējie pētījumi rāda, ka darbības mehānisms ir sekojošs (tabula 2.):

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Darbības mehānisms** | **Vara IUI** | **LNG IUS** |
| Iekaisuma reakcija toksiska spermai |  |  |
| Samazināta spermas dzīvotspēja |  |  |
| Dzemdes kakla gļotu sabiezēšana – barjeras mehānisms |  |  |
| Spermas kapacitācijas izmaiņas, kas samazina apaugļošanās iespēju |  |  |
| Anovulācija – 15% pirmos trīs mēnešus pēc ievadīšanas |  |  |
| Samazināts endometrijs |  |  |

Pētījumi parāda, ka IUK nepieļauj apaugļošanos. Šo ietekmi vēlāk pavada citi mehānismi, kas iedarbojas pārsvarā pirms olšūna ir sasniegusi dzemdes dobumu.[[9]](#endnote-9)(A)

**Metodes efektivitāte[[10]](#endnote-10)(A)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Metode** | **Tipiskā lietošana\*** | **Perfektā lietošana\*** |
| IUI (varu saturoša dzemdes kontracepcija) | 0,8 | 0,6 |
| IUS (hormonus saturoša dzemdes kontracepcija) | 0,2 | 0,2 |

\*cik % sieviešu palika stāvoklī, lietojot konkrēto metodi pirmā gada laikā. Tipiskā lietošana – reālās dzīves dati, perfektā lietošana – laboratorijas dati.

IUK ir uzskatāma par augsti efektīvu kontracepcijas metodi.

**Dažādi veselības stāvokļi un dzemdes kontracepcijas lietošana[[11]](#endnote-11)(A) (Tabula 3)**

**VE**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Veselības stāvokļi** | **Vara IUI** | **LNG IUS** |
| > 6 nedēļas pēc dzemdībām, barošana ar krūti | 1 | 1 |
| smēķēšana | 1 | 1 |
| Aptaukošanās(ĶMI>30kg/m2) | 1 | 1 |
| Hipertonija: sistoliska 140-159 diastoliska90-99 | 1 | 1 |
| Hipertonija : sistoliska >160 diastoliska >100 | 1 | 2 |
| Asinsvadu slimības | 1 | 2 |
| DVT/Pulmonālā embolija vēsturē | 1 | 2 |
| DVT/Pulmonālā embolija (antikoagulantu terapija) | 1 | 2 |
| Trieka (cerebrovaskulāra gadījuma vēsture) | 1 | 2 |
| Anēmija (talasanēmija, sirpjveida šūnu anēmija,dzelzs nepietiekamība) | 2 | 1 |
| Galvassāpes | 1 | 1 |
| Migrēna bez auras | 1 | 2 |
| Migrēna ar auru | 1 | 2 |
| Epilepsija | 1 | 1 |
| Diabēts | 1 | 2 |
| Zināmas hiperlipidēmijas | 1 | 2 |
| Vairogdziedzeru slimības | 1 | 1 |
| Dismenoreja | 2 | 1 |
| Endometrioze | 2 | 1 |
| Ektopiska grūtniecība vēsturē | 1 | 1 |
| Labdabīgi olnīcu audzēji(ieskaitot cistas) | 1 | 1 |
| Dzemdes fibroids (bez dzemdes dobuma paveida) | 1 | 1 |
| Pašreizējs iegurņa iekaisums, strutains cervicīts, hlamīdijas vai gonoreja | 4 | 4 |
| Pēcdzemdību sepse vai septisks aborts | 4 | 4 |

1Jā - Metodi lieto jebkuros apstākļos

2 Jā – metodi lieto

3 Nē – parasti metodi neiesaka lietot, izņemot,ja nav pieejama kāda cita vairāk piemērota metode

4 Nē – metodi nelieto

**Ievadīšana**

Nacionālais veselības dienests ir apstiprinājis dzemdniecības un ginekoloģijas tehnoloģijas: Dzemdes spirāles ievadīšana un Dzemdes spirāles izņemšana.[[12]](#endnote-12)(D)

Ārstniecības iestādēs, kuras ir noslēgušas līgumu ar Nacionālo veselības dienestu par valsts apmaksātu veselības aprūpes pakalpojumu sniegšanu, Nacionālais  veselības dienests apmaksā šādas manipulācijas [[13]](#endnote-13)(D):

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  **Nr.p.k.**  | **Manipulācijas kods**  | **Manipulācijas nosaukums**  | **Tarifs *(euro)*** |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  506.  | 16015  | Spirāles ievadīšana  | 4,77  |
| 507.  | 16016  | Spirāles izņemšana  | 3,10  |

Ievadīšanas laiks: IUK var ievadīt menstruālā cikla jebkurā laikā. Lai samazinātu neatklātas grūtniecības risku, vislabākais ievadīšanas laiks ir pirmās septiņas dienas, skaitot no menstruālās asiņošanas sākuma. Ja nav dzimumorgānu infekcijas, IUK var ievadīt uzreiz pēc aborta. IUK nedrīkst ievadīt ne agrāk kā 6 nedēļas pēc dzemdībām.

Pirms ievadīšanas izmeklējumi:

Pirms ievadīšanas ieteicams veikt dzemdes kakla uztriepes citoloģisko izmeklēšanu (PAP izmeklēšanu) un citas pārbaudes, piemēram, uz infekcijām, ieskaitot seksuāli transmisīvās slimības (skatīt 4.tabulu), ja nepieciešams. Jāveic ginekoloģiskā izmeklēšana, lai noteiktu dzemdes novietojumu un lielumu. Jāizslēdz grūtniecības iespējamība.

4. tabula

Indikācijas seksuāli-transmisīvo slimību (STS) skrīningam pirms intrauterīnas kontraceptīvas ierīces ievietošanas[[14]](#endnote-14)(B)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Pirms ievietošanas tests** | **Ārstēšana** | **Ievietošana** |
|  | **Pierādīta infekcija** |
| Cervicīts CHL vai GN izcelsmes | Kultūra/PĶR | Azitromycin 2 g jeb doxycycline 100 mg 2x dienā 7 dienas | Pēc ārstēšanas un atkārtotas pārbaudes |
| Trihomonas | Mikroskopiska izmeklēšana (PĶR) | Metronidazole 500 mg 2x dienā 5 dienas | Pēc ārstēšanas |
| Bakteriālā vaginoze | Mikroskopiska izmeklēšana | Metronidazole 500 mg 2x dienā 5 dienas | Tūlītēja ievietošana |
| Candida | Mikroskopiska izmeklēšana/ kultūra | Pretsēnīšu | Tūlītēja ievietošana |
| Aerobais vaginīts | Mikroskopiska izmeklēšana | Lokāla terapija ar piemērotām sastāvdaļām | Tūlītēja ievietošana |
|  | **Augsts dzimum infekcijas risks** |
| Individuāls cervicīta\* risks | Kultūra/PĶR | Ja pozitīvs | Ja negatīva vai pēc ārstēšanas |
| Indikācijas STS skrīningam * Celibāts
* < par 25 gadiem
* Jauns seksuālais partneris < 2 mēn.

Vairāki seksuālie partneri (vienlaicīgi)STS zāļu lietošanas vēstureApmaksātas seksuālās attiecības |  Skrīnings uz STS, ārstēšana, ja nepieciešams.Ievietošana, ja negatīvs, vai pēc ārstēšanas |
| Zems risks vai nav simptomu | Nav | Nav | Tūlītēja ievietošana |

\*Vēsturiski, nākot no augsta riska populācijas ar augstāku izplatību

Ievadīšanas metode: Katras IUK iepakojumā ir atrodama ievadīšanas instrukcija. Tā var atšķirties dažādām ierīcēm/sistēmām. **Svarīgi:** Ārstam ir jābūt apmācītam konkrētās IUK ievadīšanas tehnoloģijas lietošanā, kā arī regulāri jāpapildina zināšanas par IUK lietošanu.

Ievadīšana nedzemdējušām sievietēm:

1. IUK ievadīšana parasti ir viegla gan dzemdējušām, gan nedzemdējušām sievietēm[[15]](#endnote-15)(C).
2. Pēc Pasaules Veselības organizācijas kontracepcijas metožu lietošanas medicīniskajiem kritērijiem, IUK lietošana nedzemdējušām sievietēm tiek ierindota 2. kategorijā (parasti metodi lieto)[[16]](#endnote-16)(A)

Profilaktiska antibiotiku lietošana pirms IUK ievadīšanas

Profilaktiska antibiotiku lietošana (pirms IUS ievadīšanas) samazināja pacienšu atkārtotu vizīšu skaitu pie ārsta, un var būt noderīga, ja ir augsts seksuāli transmisīvo slimību risks. Profilaktiski var tikt lietots doksiciklīns vai azitromicīns (mazāk blakusparādību no kuņģa – zarnu trakta puses).[[17]](#endnote-17) (B) Tomēr profilaktiska antibiotiku lietošana nav uzskatāma par rutīnas nepieciešamību[[18]](#endnote-18)(A).

Atsāpināšana ievadīšanas procedūras laikā

1. Nesteroīdie pretiekaisuma līdzekļi (NSAIDs) - NSAIDs lietošana pirms ievadīšanas un pirmajās dienās pēc ievadīšanas neietekmē sāpes, ko jūt sieviete procedūras laikā[[19]](#endnote-19)(B).
2. Lidokaīna gels - intracervikāla lidokaīna gēla lietošana ir tikpat efektīva kā placebo lietošana. [[20]](#endnote-20)(B),[[21]](#endnote-21)(B)
3. Psiholoģija – sāpes korelē ar pacientes trauksmes līmeni, tādēļ ļoti liela nozīme ir konsultācijai pirms ievadīšanas un mierīgai atmosfērai ievadīšanas laikā.[[22]](#endnote-22)(A)
4. Tehniski sarežģītos gadījumos un kardioloģiskām pacientēm ieteicams ievadīt IUS stacionāra apstākļos, jo pastāv vasovagālas reakcijas, bradikardijas un citu aritmiju risks.[[23]](#endnote-23)(C)

**Iespējamie riski, kas saistīti ar IUK lietošanu**

Perforācija

1. Dzemdes vai dzemdes kakla perforācija ar IUK notiek reti – visbiežāk ievadīšanas laikā.[[24]](#endnote-24)(A)
2. Ja dzemdes perforācija notiek ar zondi, IUS iet pa to pašu ceļu un IUS ievadīšana ir jāatliek .[[25]](#endnote-25) (C)
3. Ja ir apgrūtināta ievadīšana un/vai neparastas sāpes vai asiņošana ievadīšanas laikā vai pēc tam – nekavējoties jāveic fizikāla izmeklēšana un ultrasonogrāfija, lai izslēgtu perforāciju.
4. Dzemdējušām sievietēm ir zināmi perforācijas riska faktori – laktācija un 6 mēneši pēc dzemdībām, kā arī fiksēta dzemde, kas novirzīta uz mugurpusi[[26]](#endnote-26)(A), tomēr ir pieejami tikai nedaudz pētījumu saistīti ar perforācijas risku nedzemdējušām sievietēm.
5. Perforācijas ar IUS gadījumā levonorgestrela līmenis plazmā ir 10 reizes augstāks, kas pielīdzināms levonorgestrela līmenim orālu kontraceptīvu lietošanas gadījumā. [[27]](#endnote-27)(D)
6. Perforācijas gadījumā protams IUK jāevakuē nekavējoties.

Izkrišana

Izkrišanas risks variē atkarībā no ievadīšanas laika, un risks ir augstāks pirmajās piecās cikla dienās, tūdaļ pēc grūtniecības pārtraukšanas, pēc vaginālajām dzemdībām vai ķeizargrieziena operācijas.[[28]](#endnote-28)(D) Tomēr šis risks ir reti sastopams.

Pēc IUK ievadīšanas sieviete ir jāinformē par to, kā pārliecināties, vai IUK atrodas dzemdē.

Ja ir aizdomas par izkrišanu, tad[[29]](#endnote-29)(C):

1. Līdz medicīniskai apskatei sievietei ir jāizmanto cita kontracepcijas metode – prezervatīvi. Ja ir bijis dzimumakts pēdējās nedēļas laikā – ir jāapsver avārijas kontracepcijas lietošana;
2. Ja nav iespējams saskatīt IUK pavedienus un apstiprināt IUK atrašanos dzemdē manuālas izmeklēšanas laikā – ir jāveic ultraskaņas pārbaude;
3. Ja IUK nav saskatāma ultraskaņas izmeklēšanas laikā un nav skaidru pierādījumu tās izkrišanai – ir jāveic rentgenoloģiska izmeklēšana, lai konstatētu IUK atrašanās vietu.

Ārpusdzemdes grūtniecība

IUK augstā efektivitāte nodrošina ļoti zemu grūtniecības (gan intrauterīnas, gan ārpusdzemdes) risku. Ārpusdzemdes grūtniecības absolūtais risks ir 0,02[[30]](#endnote-30)- 0,11[[31]](#endnote-31)(A)/100 sieviešgadiem – tas ir zemāks kā vispārējā populācijā – 03 – 05/100 sieviešgadiem.

Veselības aprūpes speciālistam jāizvērtē ārpusdzemdes grūtniecības risks individuāli katrai sievietei. Ārpusdzemdes grūtniecības riska faktori ir[[32]](#endnote-32) (C):

* Iepriekšēja ārpusdzemdes grūtniecība
* Vecums (palielinoties vecumam, risks paaugstinās)
* Smēķēšana (pieaugot patēriņam, risks paaugstinās)
* Iepriekšējs spontāns vai inducēts aborts
* Iepriekšēja seksuāli transmisīva slimība
* Iepriekšēja olvadu operācija
* Anamnēzē neauglība
* Vairāki seksuālie partneri
* Endometrioze

Iegurņa iekaisuma slimības (IIS)

IUS/IUI ir sterilas ierīces/sistēmas, kas pašas par sevi nevar ierosināt IIS. IIS risks ir saistīts ar ievadīšanas procedūru, kas var veicināt mikrobu nokļūšanu ģenitālā trakta augšējā daļā.

Jaunām sievietēm, kurām nav pastāvīgas attiecības, pastāv lielāks mazā iegurņa infekciju risks, kas saistīts ar dzimumpartneru maiņu. Pacientēm < 25.g. ar cervicītu būtu vēlama STS pārbaude un specifiska terapija atkarībā no izraisītāja, bet antibakteriāla profilakse pirms IUK ievadīšanas ir diskutabla[[33]](#endnote-33)(A).

Infekciju risks nedaudz pieaug 21 dienu pēc IUK ievadīšanas[[34]](#endnote-34)(A).

Lietojot LNG IUS, iegurņa iekaisuma slimības risks ir zemāks nekā lietojot vara IUK (0,8% pret 2,2%; p≤0,01)[[35]](#endnote-35) (A). Tas skaidrojams ar dzemdes kakla gļotu sabiezēšanu, lietojot LNG IUS.

**Biežākās iespējamās blakusparādības un to vadība**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Blakusparādība** | **Vara IUI** | **Hormonālā IUS** |
| Pastiprināta menstruālā asiņošana |  |  |
| Pagarināta menstruālā asiņošana |  |  |
| Samazināta menstruālā asiņošana |  |  |
| Smērēšanās |  |  |
| Amenoreja |  |  |
| Sāpes vēderā/iegurnī |  |  |
| Alerģiskas ādas reakcijas |  |  |
| Anēmija |  |  |
| Nomākts garastāvoklis |  |  |
| Galvassāpes/migrēna |  |  |
| Pinnes / seboreja |  |  |
| Vulvovaginīts |  |  |
| Olnīcu cistas |  |  |
| Diskomforts krūts dziedzeros |  |  |

Asiņošanas izmaiņas[[36]](#endnote-36)(A)

* *Smērēšanās, pastiprināta vai pagarināta asiņošana*

Pirmos 3 - 6 mēnešus pēc IUK ievadīšanas var būt asiņošanas izmaiņas – smērēšanās, pastiprināta vai pagarināta asiņošana. To nav nepieciešams ārstēt un tā izzudīs laika gaitā.

1. Ja sievietei smērēšanās rada problēmas, var lietot nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus diskomforta mazināšanai.
2. Ja ir asiņošana, tad var lietot nesteroīdos pretiekaisuma līdzekļus un traneksāmskābi.
3. Ja asiņošana turpinās, tad ir jāizslēdz ginekoloģiskas saslimšanas.
4. Ja asiņošana ir smaga un ilgstoša un parādās anēmijas pazīmes – IUK ir jāizņem un jāizvēlas cita metode.
* *Amenoreja, samazināta menstruālā asiņošana*

Lietojot hormonālo IUS ir iespējama samazināta asiņošana vai amenoreja.

1. Amenorejai un samazinātai menstruālai asiņošanai nav nepieciešama nekāda veida terapija. Paciente ir jākonsultē un jāizskaidro amenorejas būtība;
2. Ja samazinātā asiņošana/amenoreja ir pacientei nepieņemama – IUS ir jāizņem un jāatrod piemērotāka kontracepcijas metode.

Olnīcu cistas

Olnīcu cistas biežāk ir sastopamas hormonālās IUS lietotājām.[[37]](#endnote-37) (A)Labdabīgas, funkcionālas olnīcu cistas tiek novērotas 13,2% LNG IUS lietotājām. Vairumā gadījumu cistas parādās 3 mēnešu laikā pēc IUS ievietošanas un biežāk tām sievietēm, kurām ir neregulāras asiņošanas.

Cistu lielums var būt no 3.5 līdz 6.5 cm (vidēji 4.5 cm), tās parasti neizraisa nekādas subjektīvas sūdzības vai simptomus un visbiežāk tās atrod nejauši. Ir zināms, ka ne vecums, ne dzemdību skaits, ne smēķēšana vai ĶMI neietekmē olnīcu cistu veidošanās risku.

Vairumā gadījumu olnīcu cistas izzūd spontāni 2 – 3 mēnešu laikā. Ja tas nenotiek, ieteicama ultraskaņas novērošana un citi diagnostiski/terapeitiski pasākumi. Retos gadījumos var būt nepieciešama operācija.[[38]](#endnote-38)(A)

**Pēc ievietošanas pārbaude**

Pacientei būtu jāatnāk uz pēc ievietošanas pārbaudi pēc pirmajām menstruācijām, jeb 3 – 6 nedēļas pēc ievietošanas, lai izslēgtu infekciju, perforāciju vai caurduršanu.[[39]](#endnote-39) (C) Paciente ir jāiedrošina veikt papildus vizītes, ja viņai ir kādi neskaidri jautājumi vai bažas par IUK.

**Fertilitātes atgriešanās**

Pēc IUK izņemšanas, fertilitāte atgriežas iepriekšējā līmenī[[40]](#endnote-40) B. Vidējais laiks līdz plānotai grūtniecībai pēc IUK izņemšanas ir 23 mēneši[[41]](#endnote-41) (A)

1. Moos MK, Bartholomew NE, Lohr KN. Counseling in the clinical setting to prevent unintended pregnancy: an evidence- based research agenda. *Contraception* 2003;67(2):115-32. [↑](#endnote-ref-1)
2. . American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Gynecologic Practice; Long- Acting Reversible Contraception Working Group. ACOG Committee Opinion no. 450: Increasing use of contraceptive implants and intrauterine devices to reduce unintended pregnancy. *Obstet Gynecol* 2009;114(6):1434-8. [↑](#endnote-ref-2)
3. Suhonen S, Hankkamaa M, Jakobsson, T, Rauramo I. Clinical performance of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and oral contraceptives in young nulliparous women: a comparative study. *Contraception* 2004;69(5):407-12. [↑](#endnote-ref-3)
4. Brockmeyer A, Kishen H, Webb A. Experience of IUD/IUS insertions and clinical performance in nulliparous women--a pilot study. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2008;13(3):248-54. [↑](#endnote-ref-4)
5. Black K, Lotke P, Buhling KJ, Zite NB. Intrauterine contraception for Nulliparous women: Translating Research into Action (INTRA) group. A review of barriers and myths preventing the more widespread use of intrauterine contraception in nulliparous women. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2012;17(5):340-50 [↑](#endnote-ref-5)
6. Marions L, Lövkvist M, Taube A et al. Use of the levonorgestrel releasing-intrauterine system in nulliparous women – a non-interventional study in Sweden, *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2011;16:126-34. [↑](#endnote-ref-6)
7. Sivin I, Stern J, Coutinho E, et al. Prolonged intrauterine contraception: a seven year randomized study of the levonorgestrel 20mcg/day (LNG 20) and the copper T380 Ag IUDs. *Contraception* 1991;44:473-80. [↑](#endnote-ref-7)
8. IUS Mirena zāļu apraksts, 2013 [↑](#endnote-ref-8)
9. Stanford JB, Mikolajczyk RT. Mechanisms of action of intrauterine devices: update and estimation of postfertilization effects. *Am J Obstet Gynecol* 2002;187(6):1699-708. [↑](#endnote-ref-9)
10. WHO Medical eligibility Criteria for contraceptive use, 4th edition,page 4

http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563888\_eng.pdf?ua=1, [↑](#endnote-ref-10)
11. WHO Medical eligibility Criteria for contraceptive use, 4th edition,page 13, 2009 <http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563888_eng.pdf?ua=1>, [↑](#endnote-ref-11)
12. Latvijā apstiprinātās dzemdniecības un ginekoloģijas tehnoloģijas; Aktualizēts 22.07.2014. [↑](#endnote-ref-12)
13. Veselības aprūpes pakalpojumu tarifi par profilakses, diagnostikas,ārstēšanas un rehabilitācijas pakalpojumiem [↑](#endnote-ref-13)
14. Donders GG, Grandjean P, Verguts J, et al. Verantwoordt het risico op bekkeninfectie (Pelvic Inflammatory Disease, PID) het plaatsen van intrauteriene contraceptie bij nullipara? *Tijdschr Geneesk*, 2013 being printed.

 [↑](#endnote-ref-14)
15. Marions L, Lövkvist L, Taube A et al. Use of the levonorgestrel releasing- intrauterine system in nulliparous women – a non-interventional study in Sweden. *Eur J Contraception Reprod Health Care* 2011;16:126-34. [↑](#endnote-ref-15)
16. WHO Medical eligibility Criteria for contraceptive use, 4th edition, 2009http://whqlibdoc.who.int/publications/2010/9789241563888\_eng.pdf?ua=1, [↑](#endnote-ref-16)
17. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF Antibiotic prophylaxis for intrauterine contraceptive device

insertion (Review); Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library*1999, Issue 3 [↑](#endnote-ref-17)
18. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF Antibiotic prophylaxis for intrauterine contraceptive device

insertion (Review); Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library*1999, Issue 3 [↑](#endnote-ref-18)
19. Grimes DA, Hubacher D, Lopez LM, Schulz KF Non-steroidal anti-inflammatory drugs for heavy bleeding or pain associated with intrauterine-device use (Review) Cochrane review, prepared and maintained by The Cochrane Collaboration and published in *The Cochrane Library*

2006, Issue 4

 [↑](#endnote-ref-19)
20. Karla Maguirea, Anne Davisb, Linette Rosario Tejedab, Carolyn Westhoffb Intracervical lidocaine gel for intrauterine device insertion: a randomized

controlled trial; Contraception 86 (2012) 214–219 [↑](#endnote-ref-20)
21. McNicholas CP, Madden T, Zhao Q, et al. Cervical lidocaine for IUD insertional pain: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol2012;207:384.e1-6. [↑](#endnote-ref-21)
22. k.Gemzell-Danielsson te all Managemnet of pain associated with the insertion of intrauterine contraceptives; Human Reproduction Update, Vol.19, No.4 pp419-427,2013 [↑](#endnote-ref-22)
23. Contraceptive Choises for Women with Cardiac Diseases; FSHR Guidance (2014) [↑](#endnote-ref-23)
24. Fleree zāļu apraksts, 2014 [↑](#endnote-ref-24)
25. Caliskan E, Oztürk N, Dilbaz BO, Dilbaz S. Analysis of risk factors associated with uterine perforation by intrauterine devices. *Eur J Contracept Reprod Health Care* 2003;8(3):150-5. [↑](#endnote-ref-25)
26. Fleree zāļu apraksts, 2014 [↑](#endnote-ref-26)
27. Haimov-Kochman R, Amsalem H, Adoni A, et al. Management of a perforated levonorgestrel-medicated intrauterine device--a pharmacokinetic study: case report. *Hum Reprod* 2003;18(6):1231-3. [↑](#endnote-ref-27)
28. White MK, Ory HW, Rooks JB, Rochat RW. Intrauterine device termination rates and the menstrual cycle day of insertion. *Obstet Gynecol* 1980;55(2):220-4. [↑](#endnote-ref-28)
29. RCOG, Faculty of sexual and reproductive healthcare, Intrauterine Contraception – Clinical effectiveness Unit, Nov.2007., page 11 [↑](#endnote-ref-29)
30. Mishell Dr Jr Intrauterine devices: Mechanisms of action, safety and efficacy. Contraception 1998, 58, 45S-53S [↑](#endnote-ref-30)
31. Fleree zāļu apraksts, 2014 [↑](#endnote-ref-31)
32. Boyer J, Coste J, Shojaei T et al Risk factors for ectopic pregnancy: a comprehensive analysis based on large case – control, population –based study in France. AM J Epidemiol 2003; 157:185-194 [↑](#endnote-ref-32)
33. Grimes DA, Lopez LM, Schulz KF. Antibiotic prophylaxis for intrauterine contraceptive device insertion. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 1999, Issue 3. Art. No.: CD001327. Revised 2012. [↑](#endnote-ref-33)
34. Farley TM, Rosenberg MJ, Rowe PJ, et al. Intrauterine devices and pelvic inflammatory disease: an international perspective. *Lancet* 1992; 339(8796):785-8. [↑](#endnote-ref-34)
35. Andersson K, Odlind 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. [↑](#endnote-ref-35)
36. WHO Selected Practice Reccomendations for Contraceptive use (2nd edition), 2005 [↑](#endnote-ref-36)
37. French RS, Cowan FM, Monsour DJA, Morris S, Hughes D, Implantable contraceptives (subdermal implants and hormonally impregnated intrauterine systems) versus other forms of reversible contraception: two systemic reviews to assess relative effectiveness, acceptability, tolerability and cost – effectiveness. Health Technol Assess 2000, 4, 1 – 107 [↑](#endnote-ref-37)
38. Fleree zāļu apraksts, 2014 [↑](#endnote-ref-38)
39. RCOG, Faculty of sexual and reproductive healthcare, Intrauterine Contraception – Clinical effectiveness Unit, Nov.2007., page 10 [↑](#endnote-ref-39)
40. Gunhild Garmo Gov, Finn Egil Skieldestad, Torunn Hilstad Use of IUD and subsequent fertility – follow up after participation in a randomized clinical trial, Contraception 2006 [↑](#endnote-ref-40)
41. Andersson K, Batar I, Rybo G, Return to fertility after removal of a levonorgestrel releasing intrauterine device and Nova T. Contraception, 1992, 46, 575 - 584 [↑](#endnote-ref-41)