



Ústav zdravotnických věd
Lékařské fakulty MU a FN Brno
přednosta: prof. PhDr. Andrea Pokorná, PhD.



Plánované rodičovství

BPZG0121 Ošetřovatelská péče v gynekologii - přednášky

Plánované rodičovství

- Metody plánovaného rodičovství umožňují párům rozhodnout o počtí a výchově dítěte za co nejlepších podmínek
- každý má právo rozhodnout se, zda a kdy mít dítě (prohlášení OSN o lidských právech- 1968, Úmluva o právech dítěte - 1989)
- **85% párů**, které mají nechráněný pohlavní styk spontánně otěhotní do 1 roku;

Plánované rodičovství

- V současnosti rozlišujeme 3 typy intervencí, které zabraňují nechtěnému těhotenství:

Antikoncepce - předchází **oploďnění** - před spojením pohlavních buněk

Intercepce - předchází **implantaci** oplodněného vajíčka do endometria

Interrupce - ukončí již **probíhající těhotenství** - **NENÍ** metodou antikoncepce!

Hormonální antikoncepce

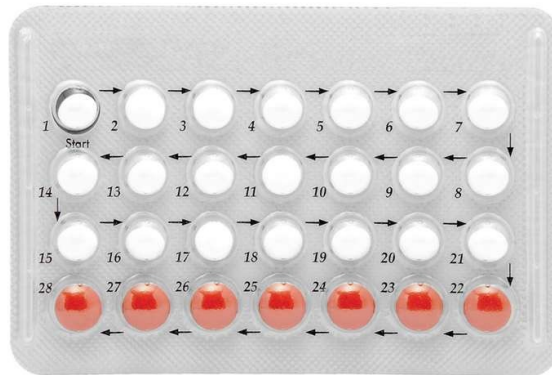
- Mechanismus účinku: **blokace ovulace** utlumením hypotalamo-hypofyzární osy (progesteron snižuje frekvenci pulzní sekrece gonadoliberinu a blokuje preovulační "LH peak", estrogen suprimuje sekreci FSH a brání normálnímu vývoji folikulů), v menší míře zahuštění cervikálního hlenu, snížená motilita vejcovodů, změna trofiky endometria.
- **2 typy**: kombinovaná (estrogen+progesteron);
gestagenní (pouze progesteron).

Kombinovaná orální antikoncepce (COC)

- směs estrogeneru a progestinu v tabletách, nejrozšířenější forma;
- estrogenní složka: *ethinylestradiol*, podle obsahu rozlišujeme preparáty na vysokodávkované (40-50 ug), nízkodávkované (30-37,5ug) a velmi nízce dávkované (15-20ug)
- **Progestiny**: různé typy
 - Reziduálně androgenní (norethisteron, levonogestrel)
 - Slabě nebo minimálně androgenní (desogestrel, gestoden)
 - Antiandrogenní (medroxyprogesteronacetát, cyproteronacetát, chlormadinonacetát)
 - Antiandrogenní a antimineralokortikoidní (drospirenon)
- Podle konstrukce: monofázické, bifázické, trifázické

Kombinovaná antikoncepce

- Užívá se nejčastěji v režimu **21+7**, tzn. 21 hormonálních tablet a 7 tablet s placebem nebo 7-denní pauza, kdy se dostaví **pseudomenstruační krvácení**, nízkodávkované preparáty a preparáty s drospirenonen se užívají dle schématu **24+4**
- Pauzu je možné i vynechat a krvácení tímto způsobem "odložit" - při opakovaném odkládání nakonec dojde samovolně ke **krvácení z průniku**
- užívání placebo tablet se pojí s vyšší compliance pacientek v porovnání s pauzou



Neperorální kombinovaná antikoncepce

Antikoncepční náplast

- Transdermální systém, aplikuje se na hýždě, paži či břicho
- Hormony se vstřebávají kůží do krevního oběhu po dobu jednoho týdne, užívá se po dobu 3 týdnů, ve 4. týdnu se náplast vynechá a dojde k *pseudomenstruačnímu krvácení*
- Výhodou je vyšší compliance pacientek (není nutné každodenní podání = nižší riziko chyby, zapomenutí)
- Nevýhodou je snížená účinnost u pacientek s hmotností nad 90kg



Neperorální kombinovaná antikoncepce



Vaginální inzert (ring)

- Flexibilní plastový kroužek, zavádí se na 3 týdny do pochvy - využívá schopnost poševní sliznice efektivně vstřebávat pohlavní hormony
- V průběhu 4. týdne se kroužek vyjme a dochází k *pseudomenstruačnímu krvácení*
- Výhodou je nižší dávka hormonů potřebná k dosažení účinku, vynechání first-pass efektu jater a vstřebávání střevní sliznicí - minimalizace zažívacích obtíží
- Vyšší compliance - jednorázové zavedení 1x měsíčně - nižší riziko pochybení

Kombinovaná antikoncepce

Nežádoucí účinky

- Nejčastější jsou charakteru diskomfortu, neohrožují zdraví
 - Bolesti hlavy, zvětšení či bolesti prsou, nervozita, zvýšení hmotnosti (pravděpodobnou příčinou je retence tekutin)
- Závažnější komplikace se vyskytují vzácně, např. U žen s predispozicí
 - Migrény, emoční labilita, ztráta libida, gastrointestinální potíže, změny nálad
- Velmi vzácně se vyskytují potencionálně smrtící komplikace
 - **TEN, infarkt myokardu, hypertenze, CMP, zhoršení jaterních funkcí**

Kombinovaná antikoncepce

Trombembolická nemoc

- Medializovaná problematika
- Nasazení COC vede k zvýšení hladin prokoagulačních faktorů (f II, VIII, X, fibrinogen), snížení inhibitorů srážení (protein S, antithrombin)
- U žen s rizikovou anamnézou nutné hematologické vyšetření k vyloučení trombofilních mutací
- Riziko je pořád signifikantně nižší než u těhotných!



The screenshot shows a news article from TN CZ. The header includes navigation links for 'Videa', 'Sport', 'Auto', 'Počasí', and 'Prázdninový ins'. The article title is 'Dívku zabila antikoncepce! Kdy je lepší pilulky vysadit? RADY'. The article text reads: 'ZBYTEČNÁ SMRT: Jednadvacetiletá dívka zemřela necelý měsíc poté, co začala užívat antikoncepci! Vražedná antikoncepce: Způsobila dívce (†24) dva infarkty!'.

	Relativní riziko	Incidence – 100 000/ rok
Běžná populace	1	4-5
Těhotné ženy	12	48-60
COC	3	12-20
Leiden heterozygot	8	24-40
Leiden heterozygot + COC	30	120-150

Kombinovaná antikoncepce

Absolutní kontraindikace *(metodu nelze doporučit v žádném případě)*

- Hluboká žilní trombóza a plicní embolie akutní nebo v anamnéze
- Stav po operaci s prolongovanou imobilizací
- SLE s pozitivními nebo neznámými protilátkami
- Trombofilní mutace (fV Leiden, deficit proteinu S, C a AT III, mutace prothrombinu)
- Kouření nad 35 let, >15 cigaret denně
- ICHS, IM nebo CMP v anamnéze nebo akutní
- Arteriální hypertenze >160/100
- Migréna s aurou
- Těhotenství, šestinedělí, laktace

Relativní kontraindikace *(nelze doporučit s výjimkou stavů, kde nelze použít jinou metodu)*

- Arteriální hypertenze 140-159/90-99 mmHg
- Migréna bez aury
- Kouření < 15 cigaret denně

Kombinovaná hormonální antikoncepce

Positivní účinky

- Snižuje riziko karcinomu ovarií
- Snižuje riziko karcinomu endometria
- Snižuje riziko kolorektálního karcinomu
- Snižuje riziko vzniku a rozvoje endometriózy
- Snižuje riziko PID

- Úprava cyklu
- Léčba dysmenorrhoe, premenstruačního syndromu
- Léčba hyperandrogenních symptomů – hirsutismus, akne....
- Léčba menorhagií
- Hormonální substituce (předčasné ovariální selhání...)
- „Dlouhé cykly“ – spojitě 2-3 měsíce

Gestagení antikoncepce

- Obsahuje pouze **progestin** v různě vysoké dávce dle typu preparátu (tablety: *desogestrel 0,075 mg/den, lynestrenol 0,5 mg/den, norethisteron 0,3mg/den*; injekce *medroxyprogesteronacetát 150 mg/ 3 měs.*)
- Vhodná pro ženy, u kterých je kontraindikována COC (kuřačky, diabetičky, kojící matky, ženy se zvýšeným rizikem TEN, s nemocemi jater, vysokým krevním tlakem, migrénou)
- Způsobuje **amenorrhoeu** – s výhodou u endometriózy, myomů apod.

Gestagení antikoncepce

Perorální antikoncepce - minipilulky

- Užívá se **kontinuálně** každý den vždy ve stejnou dobu, přípustná odchylka užití pouze 3 hodiny!
- Navozuje trvalou amenorrhoeu, u 30% žen se vyskytuje nepravidelné špinění, u 10% žen prodloužené krvácení - s délkou užívání se incidence krvácení snižuje
- Antikoncepce volby v laktaci - nemění složení mléka
- **NEMÁ** protektivní vliv na kostní hmotu - nedoporučuje se u adolescentek a mladých žen



Gestagení antikoncepce

Depotní medroxyprogesteronacetát (DMPA)

- Intramuskulární nebo subkutánní podání **jednou za 3 měsíce**
- Velice spolehlivý antikoncepční účinek, nehrozí chyba užívání (výhodné např. u mentálně retardovaných žen)
- Opožděný návrat fertility /10-18 měsíců po vysazení
- Hrozí snížení kostní denzity - reverzibilní 1-3 roky po vysazení



Gestagení antikoncepce

Nežádoucí účinky

- Amenorrhoea (někdy žádoucí), nepravidelné krvácení až špinění, váhový přírůstek, mastodynie, akné, změny nálad, deprese
- Nepravidelná menstruace i po vysazení
- Kromě *karcinomu prsu* nemá žádné absolutní kontraindikace

Dlouhodobé metody

- tzv. **LARC** – "long acting reversible contraception"
- Nitroděložní tělíška a podkožní implantáty

□ **Výhody:**

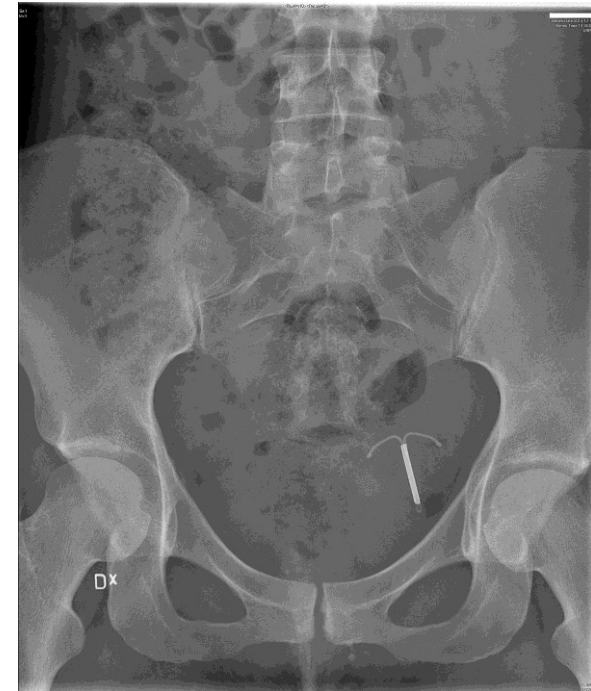
- dlouhodobý účinek (3 nebo 5 let),
- vysoká spolehlivost - nejčastější příčinou selhání antikoncepce je chyba užívání, riziko které se u dlouhodobých metod výrazně snižuje
- téměř okamžitý návrat fertility po odstranění metody
- bezpečné, vhodné pro většinu žen - málo kontraindikací
- možné využití po porodu i v laktaci (neovlivňují zložení mateřského mléka)



<https://www.mayoclinic.org/tests-procedures/mirena/about/pac-20391354>

Nitroděložní tělíska

- malé plastové tělísko ve tvaru písmena "T"
- hormonální i nehormonální varianta
- zavádí se do dělohy ambulantně při plném vědomí
- nejvýhodnější metoda ve srovnání **cena-
spolehlivost-bezpečnost**
- velice spolehlivé (**PI 0,2**) - vzácně se vyskytují případy selhání metody (dislokace tělíska, vypadení, koexistence tělíska a gravidity)



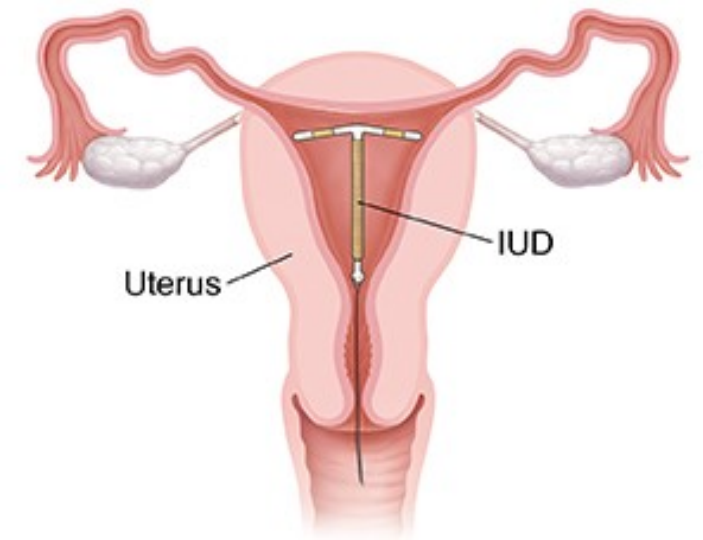
Nitroděložní tělíska

□ Nehormonální

- Mechanismus účinku: nejasný - působí v děloze jako cizí těleso - vyvolává **aseptický zánět**, přitahuje leukocyty, které ničí spermie, navíc ionty mědi spermie imobilizují, inaktivují akrozomové enzymy, čím zabraňují splynutí gamet.
- NÚ: delší a silnější menstruační krvácení

□ Hormonální

- Mechanismus účinku: obsahuje **Levonogestrel** - uvolňuje se hlavně lokálně v děloze, zahušťuje cervikální hlen
- příznivě ovlivňuje trofiku endometria - slabší menstruační krvácení až amenorea
- dávka hormonů je mnohem nižší než u perorální antikoncepce - méně vedlejších účinků



Nitroděložní tělíška

Absolutní kontraindikace:

- Nevysvětlitelné krvácení z dělohy
- Probíhající pánevní infekce, puerperální sepse
- Vrozené vývojové vady a deformace dělohy
- POUZE u tělíška s hormonem: prokázaný nebo suspektní progesteron-dependentní nádor (ca prsu, čípku děložního, endometria)

Relativní kontraindikace

- Promiskuita
- Děložní myomatóza
- Chronické či recidivující infekce pochvy
- POUZE u tělíška s mědí: alergie na měď, Wilsonova choroba, silné menstruační krvácení
- POUZE u tělíška s hormonem: anamnéza ca prsu, trombemblická nemoc

Dlouhodobé metody

Implantát

- malá plastová tyčinka s obsahem **Etonogestrelu**, zavádí se podkožně na paži - hormony se uvolňují systémově
- **Nejspolehlivější** metoda antikoncepce (**PI 0,05** – riziko selhání menší než u sterilizace!)
- Mechanismus účinku: tlumí ovulaci, zahušťuje cervikální hlen,
- Vhodné prakticky pro jakoukoliv ženu, jediná KI: ca prsu v anamnéze
- Není v ČR registrován

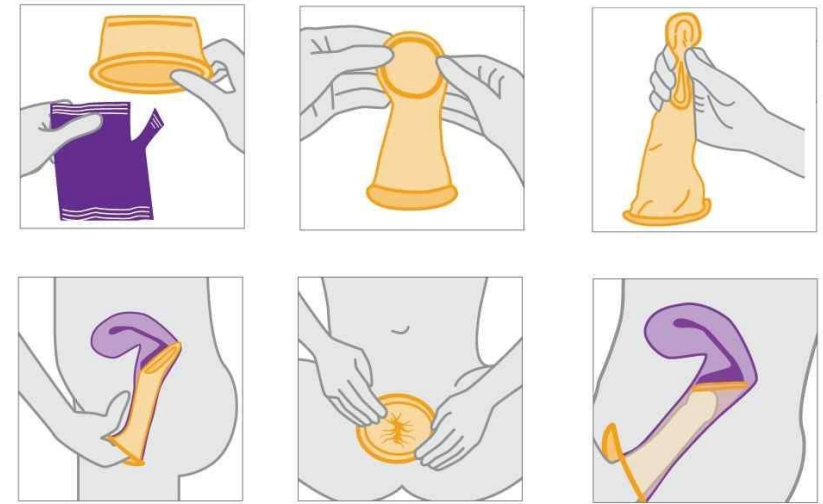


Bariérové metody

- Zabraňují proniknutí spermií do dělohy
- Výhody:
 - Nezastupitelné v ochraně před pohlavními nemocemi
 - Lze kombinovat s jiným druhem antikoncepce
 - Jediná forma antikoncepce pro muže
 - Široce dostupné
 - Lze užívat bez lékařského dohledu
- Nevýhody:
 - Nižší spolehlivost (PI 14) souvisí zejména s chybami při užívání

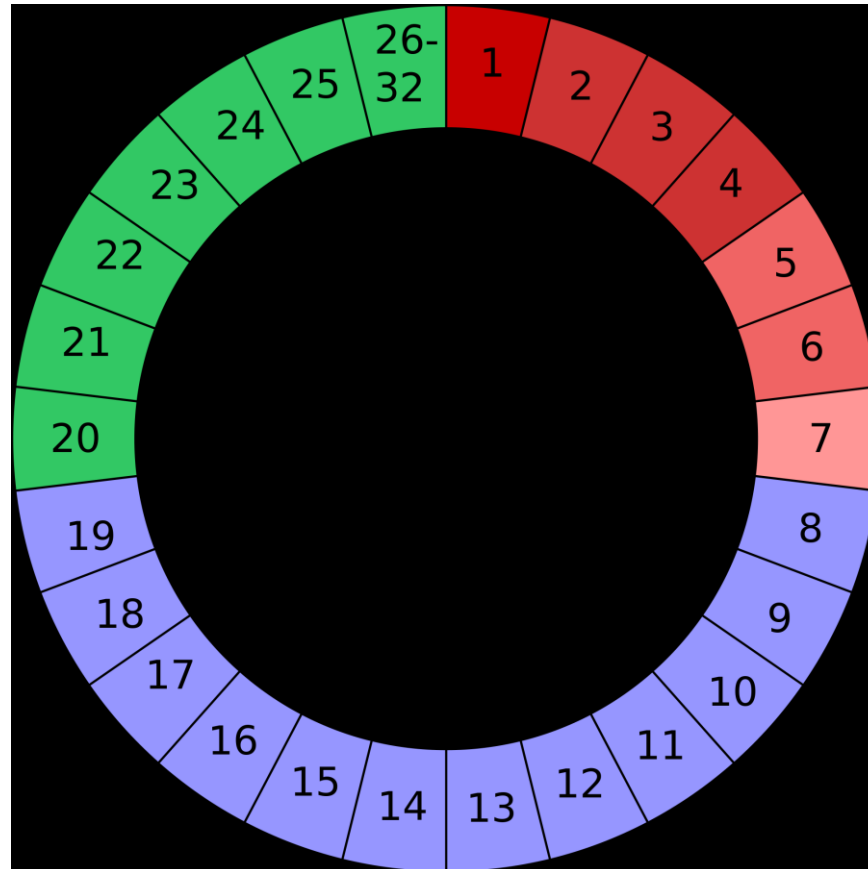
Bariérové metody

- Kondom
- Ženský kondom (femidom)
- Pesar, vaginální klobouček
(doporučuje se kombinovat se spermicidy)



"Přirozené" metody

- Metody bez vedlejších účinků, **málo spolehlivé**, vysoké nároky na techniku a sebekontrolu, četné pochybení, restrikce pohlavního styku po značnou část měsíce,
- Metoda neplodných dnů dle Ogina-Knause (PI 14-35) - výpočtem
- Billingova metoda - hodnocení tažnosti cervikálního hlenu
- Sledování bazální teploty - zvýšení v době ovulace o 0,5 °C, nutno měřit v leže v pochvě každý den (PI 1-3)
- Coitus interruptus – spolehlivost tak nízká, že se často za metodu antikoncepce vůbec nepokládá



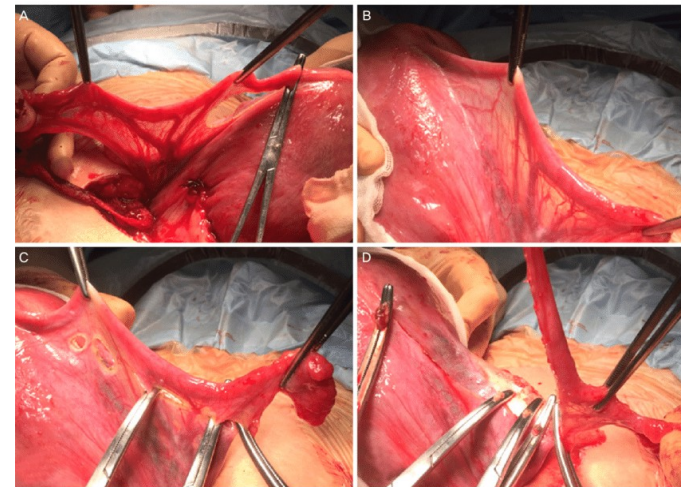
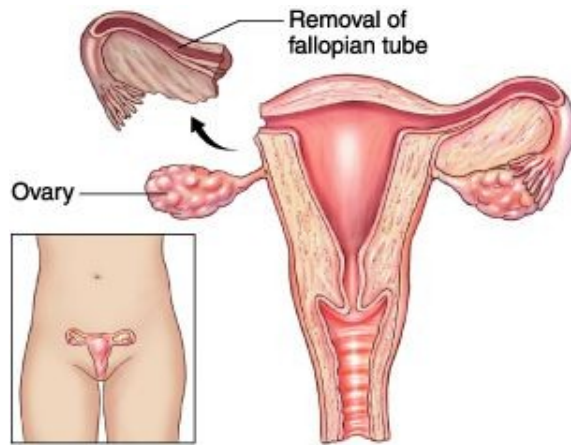
Ireversibilné metody

- Definitivní, nevratné řešení
- Vysoká spolehlivost (PI 0,1 pro ženy, 0,02 pro muže)
- Ideální pro stabilní dvojice po dosažení plánovaného počtu dětí
- Zákon č. 373/ 2011 Sb o specifických zdravotních službách:
 - O sterilizaci ze zdravotních důvodů může požádat každý občan nad 18 let, je hrazena ze zdravotního pojištění
 - O sterilizaci z jiných než zdravotních důvodů - na přání - může požádat každý občan nad 21 let
 - K výkonu se přistoupí nejdříve za 7 (u zdravotní indikace) nebo za 14 dní (u sterilizace na přání) od podání písemné žádosti

Ireversibilní metody

Tubární sterilizace

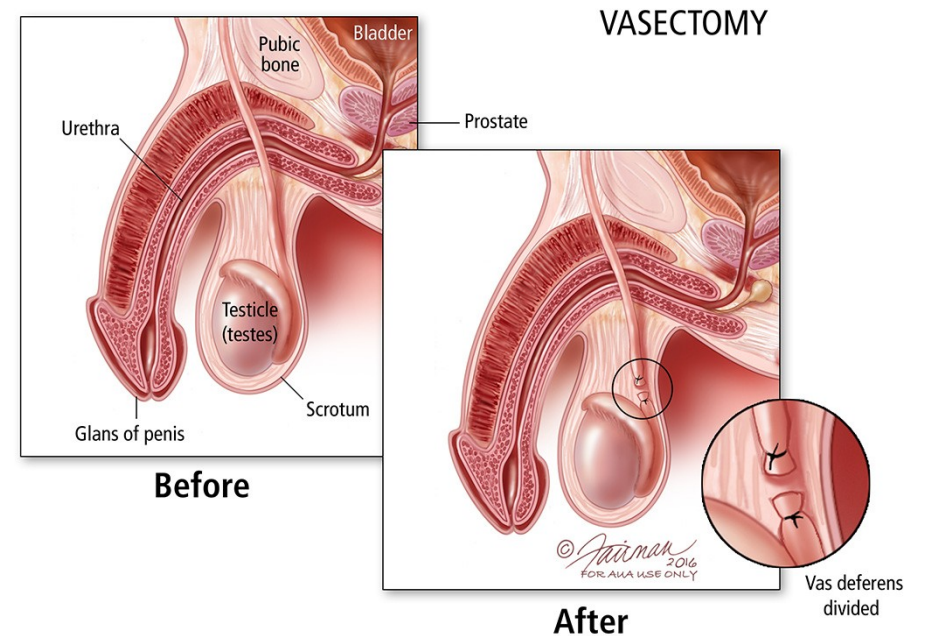
- V celkové anestezii nejčastěji laparoskopicky (nebo z řezu, např. při sekci)
- Historicky přerušení (podvaz, klip) obou vejcovodů, dnes se preferuje oboustranná salpingektomie (snižuje riziko ca ovaria)



Irreversibilní metody

Vasektomie

- Podvaz chámovodů ambulantně v lokální anestezii



2. Intercepce



- "nouzová antikoncepce", "pilulka po"
- Indikováno při selhání (nebo nepoužití) jiné metody
- **Levonogestrel** – dvojitý účinek: *oddálení ovulace*, která se inhibicí LH peaku posune o pár dnů, a *narušení struktury endometria* – brání nidaci oplodněného vajíčka, pokud k ovulaci už došlo - nutno užít do 72 hodin
- **Ulipristal-acetát** - selektivní modulátor pregesteronových receptorů, mechanismem účinku je *oddálení ovulace* – nutno užít do 120 hodin
- Nežádoucí účinky: GIT potíže, bolesti hlavy a břicha, opoždění menstruace

3. Interrupce

- *Umělé přerušeni těhotenství*
- V ČR legální na žádost těhotné do 12.týdne
- Nejedná se o metodu antikoncepce, často se tak k ní ale přistupuje v zemích, kde je bezpečná antikoncepce nedostupná nebo ve srovnání s průměrným platem nesmírně drahá
- Přehnané zákonné restrikce vedou k potratové turistice a nelegálním abortem, které ohrožují život ženy

Interrupce

V ČR dostupné metody

- V I. trimestru (na žádost těhotné nebo ze zdravotní indikace):
 - Medikamentózně (Mifepriston+Misoprostol)
 - Chirurgicky (dilatace a kyretáž)
 - Chirurgicky (vakuumaspirací)

- V II. trimestru (POUZE ze zdravotní indikace matky nebo plodu):
 - Indukce abortu dle protokolu (Misoprostol)

Závěr

Spolehlivá antikoncepce je nejdůležitější metodou plánovaného rodičovství. Je třeba znát její principy, přínos i nežádoucí účinky.