

## Téma hodiny (časová dotace 2 vyučovací hodiny):

### Metody antikoncepce

#### 1) Přerušovaný styk a příbuzné metody

##### Popis

Přerušovaný styk spočívá v tom, že muž přeruší soulož ještě před orgasmem a ejakuluje mimo rodidla ženy. Rovněž ostatní metody představují různé techniky, jejichž cílem je zabránit kontaktu spermií a pochvy.

##### Mechanismus účinku

Principem je zabránit spermiím v cestě do pohlavního ústrojí ženy.

##### Přednosti

Jedinou předností přerušovaného styku jeho okamžitá dostupnost.

##### Rizika

**Jediné, zato závažné zdravotní riziko je riziko selhání.** Ne všichni muži jsou schopni metodu provádět a i ti, kteří se kontrolovat dokáží, oplodní ženu v průměru jednou za pět let. Příčina spočívá v preejakulační tekutině, které z penisu odtéká ještě před vyvrcholením a která obsahuje poměrně značné množství spermií. Nebezpečí otěhotnění je i při opakovaném styku, a to i tehdy, když se muž vymočí. I tak zůstávají spermie v tzv. Littréových žlázkách. Metoda je natolik riskantní a nespolehlivá, že by měla být opuštěna. V minulosti se uvádělo, že přerušovaný styk může vést k neurózám nebo chronickým pánevním bolestem. To neplatí, při nejmenším pro páry, kterým metoda vyhovuje.

##### Rozdělení metod

Coitus interruptus je přerušovaný styk, při kterém muž přeruší styk před vyvrcholením a ejakuluje mimo rodidla ženy. Je to zdaleka nejčastěji používaná metoda této skupiny.

Coitus reservatus znamená, že během styku u muže vůbec nedojde k vyvrcholení.

Coitus saxonicus je technika, kdy před ejakulací stiskne partnerka mužův penis a tak zabrání vystříknutí semene. Nastává tzv. retrográdní ejakulace do močového měchýře. Metodu je třeba nacvičit předem při onanii a i tak je ještě nespolehlivější než přerušovaný styk.

Coitus ante portas je pohlavní styk do poševní předsíně, před panenskou blánu. Metoda nemá prakticky žádný antikoncepční efekt a v žádném případě ji nelze doporučit ani jako nouzové opatření.

#### 2) Kombinovaná hormonální antikoncepce

## **Popis**

Každá tableta obsahuje dva hormony, estrogen (ženský pohlavní hormon) a progestin (hormon žlutého tělíska). Obvykle se užívá ve 28 denních cyklech (21 dnů se užívají tablety a 7 dní se vynechává; v tu dobu nastává pseudomenstruační krvácení). Možné je však také užívání v delších cyklech (až 60 denních).

## **Mechanismus účinku**

Mechanismus účinku spočívá v první řadě v zablokování ovulace, uvolnění vajíčka z vaječníku (je toho dosaženo tak, že "cizí" hormon poskytuje falešnou informaci mozkovým centřům, která vaječnick řídí, ta se pak domnívají, že jsou v jiné fázi menstruačního cyklu a nevydají signál pro ovulaci). Přídatným mechanismem, který zvyšuje spolehlivost, je vliv na hlen v kanálku děložního hrdla, který je vazký a pro spermie neprůchodný.

## **Pilulka - pro a proti**

### **Pro:**

- Pilulka je antikoncepce spolehlivá. Během roku užívání otěhotní asi 0,1-0,2 % žen (pro srovnání: při užívání kondomu otěhotní asi 5-15 % žen).
- Pilulka činí menstruaci pravidelnou, slabší a nebolestivou. Menstruaci lze také snadno posunovat podle potřeby, případně ji zcela zablokovat.
- Pilulka chrání před rakovinou dělohy, rakovinou vaječníku, rakovinou tlustého střeva a konečníku. Ochrana přetrvává i poté, co žena přestala antikoncepci užívat, patrně po celý život.
- Pilulka snižuje výskyt cyst vaječníku a tedy také jejich operací.
- Pilulka snižuje výskyt nezhoubných nádorů prsu (fibroadenom) a dělohy (myom).
- Pilulka snižuje výskyt tzv. endometriózy, nemoci charakterizované přítomností tkáně vzhledu a chování děložní sliznice někde mimo dělohu, obvykle na vaječníku nebo v pánvi. Nemoc je častou příčinou pánevních bolestí a neplodnosti.
- Pilulka snižuje riziko zánětů dělohy, vejcovodů, pánevní pobřišnice.
- Pilulka snižuje vliv mužských hormonů na pleť - výsledkem je zlepšení akné a ochlupení mužského typu.

### **Proti:**

- Pilulka vyžaduje, na rozdíl od některých jiných metod, pravidelné a pokud možno bezchybné užívání.

- Při užívání pilulky se u některých žen mohou objevit drobné nepříjemnosti, jako nevolnost nebo citlivost prsů.
- Při užívání pilulky se někdy objevuje tzv. krvácení z průniku, slabé krvácení "mimo cyklus". Není nebezpečné, ale může být nepříjemné.
- Účinek pilulky může být (v nevelké míře) ovlivněn užíváním některých léků (antiepileptika, antibiotika), střevních infekcí, zvracením apod.
- Pilulka je méně vhodná pro kuřačky, především pro starší kuřačky. Nehodí se pro ženy starší 35 let, které kouří víc než 15 cigaret denně (mírný vzestup rizika infarktu myokardu).
- Pilulka může zhoršit nebo vzácně i vyvolat migrénu.
- Pilulka se nehodí pro ženy, které mají nebo v minulosti prodělaly některé nemoci (např. karcinom prsu, závažné poruchy metabolismu cholesterolu, závažné chronické nemoci jater, závažný prolaps dvojcípé chlopně aj.).
- Pilulka mírně zvyšuje riziko hluboké žilní trombózy a tromboembolie. Ohroženy jsou především ty ženy, které mají blízké příbuzné, kteří prodělali hlubokou žilní trombózu nebo tromboembolii. Opatrnosti je zapotřebí i u žen, které mají další rizikové faktory, především obezitu.

Dohromady však platí, že klady pilulky obvykle převažují, že pilulka je vhodná pro velkou většinu žen a velké většině žen vyhovuje.

### **Co se říká a co je pravda**

**Pilulka je asi tak spolehlivá jako kondom.**

**Pravda:** Pilulka je nejméně 30x spolehlivější než kondom. Při bezchybném užívání pilulky otěhotní během roku asi 0,1-0,2 % žen, když započítáme i chyby v užívání, otěhotní asi 0,5 % žen. Při užívání kondomu otěhotní během roku asi 5-15 % žen.

**Při užívání pilulek se tloustne.**

**Pravda:** Pilulka neovlivňuje váhový přírůstek. Průměrný váhový přírůstek je stejný u žen, které pilulku užívají i neužívají (asi půl až 1 kg za rok). Pověra vznikla zřejmě proto, že pilulky často užívají mladé dívky, u kterých není ještě tělesný vývoj ukončen a pokračuje i v době, kdy už berou antikoncepci - tzn. že tyto dívky, pokud ztloustly při užívání pilulek, ztloustly by i bez pilulek.

### **Pilulky se nemohou užívat dlouhodobě.**

**Pravda:** Pilulky se dlouhodobě užívat mohou. Současné platné Doporučení k předpisu kombinované orální kontracepce schválené výborem České gynekologické a porodnické společnosti výslovně uvádí, že "doba užívání antikoncepce není omezena". Rovněž přerušování antikoncepce např. po roce užívání je nesmysl. Jediným kladným výsledkem tohoto počínání je zvýšení porodnosti.

### **Umělé hormony pilulky jsou škodlivé.**

**Pravda:** Hormony pilulky odpovídají přirozeným hormonům, které se tvoří ve vaječníku. Jejich poměr je dokonce výhodnější než v "přirozeném" cyklu - proto pilulky do jisté míry chrání např. před rakovinou dělohy a vaječníku nebo před vznikem cyst vaječníků a myomů dělohy. Pokud žena přestane pilulky užívat, vzápětí začnou tytéž hormony produkovat vaječníky, dokonce v ještě vyšším množství.

### **V týdenní pauze v užívání není žena chráněna.**

**Pravda:** Pilulky chrání během sedmidenní přestávky stejně spolehlivě jako kdykoli jindy a není zapotřebí žádných dalších antikoncepčních opatření.

### **Pilulka se musí vynechat několik měsíců před otěhotněním.**

**Pravda:** Může se otěhotnět hned po vynechání pilulky. Těhotenství probíhá zcela normálně. Ostatně - hormony pilulky zmizí z těla během dvou dnů od vzetí poslední tablety. Antikoncepční pilulky nijak neovlivňují průběh těhotenství a nemají žádný vliv na plod dokonce ani v případě, že se omylem užívají v těhotenství.

### **Pilulka zvyšuje riziko neplodnosti.**

**Pravda:** Pilulka dokonce má určitý ochranný vliv na plodnost, protože chrání před neprůchodností vejcovodů. Snižuje totiž výskyt zánětů vejcovodů, operací vaječníků, mimoděložních těhotenství a tzv. endometriózy.

### **Při užívání pilulky se musí kontrolovat jaterní testy.**

**Pravda:** Vyšetřování jaterních testů je zbytečné. Pouze u žen, které v nedávné době prodělaly nějakou jaterní chorobu, a u žen, které v těhotenství měly "těhotenskou žloutenku", je vhodné

jaterní testy vyšetřit a vyšetření zopakovat za 3 měsíce - je-li výsledek normální, další kontroly jsou zbytečné i zde.

**Pilulka vyvolává a zhoršuje křečové žíly.**

**Pravda:** Pilulka nemá na vznik a zhoršení varixů žádný vliv.

**Pilulka zvyšuje riziko rakoviny prsu.**

**Pravda:** Pilulka riziko rakoviny prsu nezvyšuje, naopak chrání před rakovinou dělohy, vaječníku a tlustého střeva a konečníku. Ovšem je pravda, že významný rizikový faktor rakoviny prsu je odkládání prvního těhotenství do vyššího věku, což je u žen užívajících antikoncepci spíše pravidlem.

### **Rozdělení přípravků**

Kombinované antikoncepční pilulky je možno rozdělit podle několika kritérií:

**Podle použitého estrogenu:**

Všechny pilulky t.č. registrované v ČR obsahují týž estrogen (etinylestradiol - EE).

**Podle použitého progestinu:**

Rozlišují se **progestiny první generace** (např. norethisteron), **druhé generace** ( např. norgestrel) a **třetí generace** (desogestrel, gestoden, norgestimát). Preparáty třetí generace se liší od předchozích tím, že nemají žádný zbytkový efekt podobným mužským hormonům, zatímco starší přípravky tento efekt v malé míře mají. Proto preparáty třetí generace chrání před rozvojem aterosklerózy a jejích komplikací (infarkt myokardu, mozkové cévní příhody). Naopak se zdá, že riziko hluboké žilní trombózy je nepatrně zvýšeno. Zvláštní typ představuje pilulka, která obsahuje hormon cyproteron acetát. Ten navíc přímo blokuje účinek mužských hormonů na úrovni buňky. Podle dávky hormonů. Původní pilulky obsahovaly 150 µg estrogenu v tabletě. Dnes jsou dávky podstatně nižší. Pilulky s 50 µg jsou dnes už vnímány jako pilulky vysokodávkované vhodné jen pro malou skupinu žen. Pro nižší dávkování se používá termín "mikropilulka". Většina pilulek obsahuje v jedné tabletě 30-35 µg estrogenu. Na trhu jsou i pilulky s extrémně nízkým dávkováním (20 µg estrogenu).

**Podle cyklicity:**

**jednofázová (monofázické)** - všechny tablety mají stejný poměr hormonů estrogenu a progesteronu. Poznáme je lehce, protože mají všechny tablety stejnou barvu. Jsou vhodné pro ženy s pravidelným cyklem.

**dvoufázová nebo třífázová** - tabletky se snaží co nejpřirozeněji sledovat přirozenou hormonální hladinu v organismu, proto se poměr estrogenu a progesteronu v tabletkách v průběhu cyklu mění. Jsou vhodné zejména pro ženy s nepravidelnou menstruací, která se tímto zpravidelní.

<http://gyn.cz/tree.php?up=207> přehled všech dostupných druhů hormonální antikoncepce

### **Stavy ovlivňující spolehlivost**

#### **a) zapomněla jsem pilulku**

Tolerance v pravidelném užívání pilulky je 12 hodin - pokud si žena vzala pilulku s kratším zpožděním, není účinnost ovlivněna a může dál pokračovat normálně.

Zapomněla-li žena pilulku úplně, záleží další postup na tom, v které fázi cyklu se to stalo, a také na tom, kolik hormonů obsahuje přípravek, který užívá.

Žena užívá přípravek, který obsahuje 30 nebo víc mikrogramů etinylestradiolu v jedné tabletě (složení je uvedeno v příbalovém letáku).

- Žena zapomněla některou z prvních 7 pilulek balení. Pokračuje v užívání dál, ale ještě 7 dní se musí chránit jinak (např. kondomem).
- Žena zapomněla některou z druhých 7 pilulek balení. Pokračuje normálně v užívání, další opatření nejsou zapotřebí.
- Žena zapomněla některou z posledních 7 (u některých přípr. 8) pilulek (u přípravků, které se užívají 28 dní a na konci platíčka je 7 neúčinných tablet se toto doporučení týká posledních 7 tablet obsahujících hormony). Nejlépe je začít hned bez přestávky nové platíčko, další opatření nejsou zapotřebí.

Žena užívá přípravek, který obsahuje méně než 30 mikrogramů etinylestradiolu v jedné tabletě (složení je uvedeno v příbalovém letáku).

- Žena zapomněla některou z prvních 7 pilulek balení. Pokračuje v užívání dál, ale ještě 14 dní se musí chránit jinak (např. kondomem).
- Žena zapomněla některou z druhých 7 pilulek balení. Pokračuje v užívání dál, ale ještě 7 dní by se měla chránit jinak (např. kondomem).
- Žena zapomněla některou z posledních 7 pilulek balení. Nejlépe je začít hned nové platíčko, další opatření nejsou nutná.

#### **b) mám zažívací potíže**

- Zažívací potíže se někdy - poměrně vzácně - objevují v souvislosti s užíváním pilulek. Zde se radí užívat pilulky po jídle nebo na noc před spaním, případně změnit přípravek za jiný s nižší dávkou hormonů.
- Zažívací potíže souvisejí s onemocněním žaludku. Pokud žena zvrací do dvou hodin po požití pilulky, pak je třeba, aby ji pokládala za "zapomenutou" a vzala si další z nového platička nebo postupovala tak, jak je uvedeno v kapitole o zapomenuté pilulce.
- Spolehlivost antikoncepčních pilulek může ovlivnit i průjem. Nevadí ani tak průjem sám o sobě, vadí narušení střevních bakterií, které je příčinou některých případů průjmovitých onemocnění. Riziko není velké, nicméně pečlivé ženy by se při průjmovitém onemocnění nebo při průjmu v souvislosti s užíváním antibiotik měly chránit po dobu průjmu (případně užívání antibiotik) a ještě 7 dní poté.

### **c) ztratila jsem pilulku**

V tomto případě záleží rada na tom, jaký přípravek žena užívá. Možností je víc.

- Užívá-li žena přípravek, který v jedné tabletě obsahuje alespoň 30 mikrogramů etinylestradiolu (složení je uvedeno v příbalovém letáku), pak je asi nejjednodušší užívat pilulky jen 20 dní místo 21. Ovšem přestávka mezi baleními zase musí být (nejvýše) 7 dní, takže den v týdnu, kdy začíná nové platičko, se o jeden den posune.
- Užívá-li žena přípravek, který obsahuje méně než 30 mikrogramů etinylestradiolu, je zkracování cyklu byť o jeden den poněkud ošemetné z hlediska spolehlivosti. Nejjednodušší je vzít si chybějící tabletu z dalšího platička a zbytek načatého balení si uschovat pro podobnou příležitost v budoucnu nebo pro potřebu posunu (pseudo)menstruačního krvácení. Pilulky se totiž musí užívat bez přestávky nejméně 21 dní, ale mohou se užívat déle - když se pak udělá přestávka 7 dní, tak se objeví krvácení a začne se pak s novým platičkem, znovu nejméně 21 (eventuálně 24) dní. Tento postup lze samozřejmě použít i u přípravků s vyšší dávkou hormonů, pokud jsou jednofázové (tj. mají všechny tablety v balení stejné).
- Je taky možné vzít si místo chybějící tablety na konci cyklu jednu tabletu Norethisteronu, který ženy často mají doma, protože je oblíbený k posunování menstruace. Jinak je však dostupný jen na lékařský předpis.
- Pokud žena ztratila víc než jednu tabletu, je nejlépe chybějící tablety doplnit z dalšího balení a zbytek platička si uschovat pro podobnou potřebu v budoucnosti.

## Vliv léků na spolehlivost pilulky a na krvácení z průniku.

Krvácení z průniku je slabé krvácení či špinění, které se objevuje "mimo cyklus". Může být projevem poklesu hormonů pilulky.

- Antibiotika a antimikrobiální léky vůbec. Mohou snížit hladinu hormonů v krvi a tak snad i spolehlivost pilulky, a to poměrně zajímavým mechanismem. Po spolknutí se hormony pilulky dostanou do střeva. Zde se vstřebají a jdou nejdříve do jater (tzv. portálním oběhem). Játra část projde do celého těla. Část se však zachytí a spojuje se s kyselinou glukuronovou a s kyselinou sírovou, vznikají sloučeniny zvané konjugáty (celému procesu se říká konjugace). Konjugáty se vylučují do žluči a se žlučí se dostávají do střeva. Ve střevě jsou bakterie, které je zase rozkládají, dekonjugují. Uvolněný hormon se vstřebá, jde do jater, část projde, část se konjuguje atd. (říká se tomu enterohepatální oběh, enteron je řecky střevo, hepar znamená játra). Když žena užívá antibiotika nebo podobné léky, může dojít k poklesu počtu střevních bakterií. Následně vážně proces dekonjugace, může klesnout hladina hormonů v krvi a zvýšit se riziko selhání pilulky. Určitou známkou rizika je, když se objeví krvácení z průniku. V praxi je riziko spíše přeceňováno. Důležité je užívat pilulky přesně. Precizní žena se může chránit ještě kondomem, a to po dobu užívání antibiotik a ještě 7 dní poté.
- Antiepileptika. Některé léky užívané v terapii epilepsie, jmenovitě fenytoin, fenobarbital, parametadion, carbamazepin, oxcarbamazepin, topiramát (nikoli však valproát, vigabatrin, lamotrigin, diazepam) zvyšují výrazně aktivitu jaterních enzymů a tak urychlují odbourávání pilulky. Výsledkem je vyšší výskyt krvácení z průniku a snad i trochu nižší spolehlivost - proto se ženám, které tyto léky užívají, doporučují antikoncepční pilulky s tzv. "vysokým" dávkováním hormonů.
- Některé další léky, které zvyšují účinnost jaterních enzymů. Jakýsi účinek mohou mít analgetikum fenybutazon, antimykotikum griseofulvin, diuretikum spironolakton, sedativa chloralhydrát a dichloralfenazon. Účinek je však malý a k tomu, aby se projevil, by bylo zapotřebí dlouhodobé užívání vysokých dávek.
- Rifampicin. Tento lék má zvláštní postavení, protože současně narušuje střevní bakteriální flóru a zvyšuje aktivitu jaterních enzymů. Riziko selhání je vysoké a při jeho užívání není kombinovaná antikoncepční pilulka vhodnou metodou ochrany před početím. Rifampicin se však používá velmi málo, jen v některých případech tuberkulózy, nereagujících na běžnou léčbu.



### **3) Gestagenní hormonální antikoncepce**

#### **Popis**

Gestagenní hormonální antikoncepce zahrnuje metody, které využívají nepřetržitého působení progestinů (viz. gestagen), syntetických hormonů s účinkem přirozeného hormonu žlutého tělíska (progesteronu). Progestiny mohou být aplikovány ve formě tablet, injekcí nebo podkožních tělísek (implantátů). Každá z těchto forem má své výhody i nevýhody, a tak není těžké nalézt vhodnou gestagenní antikoncepci téměř každé ženě.

#### **Mechanismus účinku**

Hlavním mechanismem účinku je zhuštění hlenu v kanálu děložního hrdla, čímž se stává prakticky neprostupným pro spermie. Přídavným účinkem je blokáda ovulace (uvolnění vajíčka). Tento účinek však není stoprocentní a k občasným ovulacím během užívání gestagenní antikoncepce může docházet. Mezi další podpůrné účinky patří změny struktury děložní sliznice a změny pohyblivosti vejcovodů (resp. jejich řasinek, které za normálních podmínek posunují uvolněné vajíčko směrem k děloze).

#### **Přednosti**

Gestagenní antikoncepce neobsahuje estrogény a hodí se proto pro ženy, kterým se užívání těchto látek nedoporučuje (např. ženy se zvýšeným rizikem hluboké žilní trombózy). Má i některé přídavné příznivé zdravotní účinky. Výrazně chrání před záněty dělohy a vejcovodů, před rakovinou děložního těla a patrně i vaječníku. Injekční a implantátová antikoncepce kromě toho vyniká vysokou spolehlivostí a bezesporu poskytuje ženě i vyšší pohodlí při užívání (odpadá nutnost každý den na antikoncepci myslet).

#### **Nežádoucí účinky**

Gestagenní metody mají minimum závažných nežádoucích účinků. Mají však též určité nevýhody. Běžným průvodním jevem užívání gestagenní antikoncepce jsou nepravidelnosti menstruačního cyklu, které mohou být pro některé ženy velmi stresující, i když nemají žádné zdravotní následky. Při užívání minipilulek je cyklus víceméně pravidelný (v rozmezí 3-5 týdnů), injekce DEPO-PROVERy vede obvykle postupně až k vymizení menstruace (pozitivní je snížení ztrát železa a snížení rizika anémie). Běžné je intermenstruační „špinění“, nepříjemné mohou být epizody krvácení v délce více než 10 dní, které postihnou asi pětinu uživatelék. Z dalších nežádoucích účinků se mohou řidčeji vyskytnout změny hmotnosti (opodstatněné jen u injekcí), zhoršení akné, ovariální cysty, mimoděložní těhotenství (má

význam o něm uvažovat jen u minipilulek, kde je spolehlivost nižší), bolesti hlavy, napětí prsů. Při mnohaletém užívání těchto metod bylo upozorněno na možnost rychlejšího úbytku kostní hmoty než u žen užívajících jiné metody ochrany před otěhotněním.

### **Rozdělení přípravků a způsob užívání**

1. Tablety (tzv. minipilulky) - Užívají se cyklicky, každý den ve stejnou hodinu, a to bez přerušení. Není zde tedy na rozdíl od kombinované HA žádná sedmidenní pauza. S užíváním se začíná 1. den menstruačního cyklu. Minipilulky kladou značné nároky na pravidelnost užívání. Při zpoždění užití již o pouhé 3 hodiny (!), může být antikoncepční účinnost narušena a po dobu 14 dnů je nutné používat doplňkovou metodu antikoncepce. Na českém trhu je dnes k dostání přípravek EXLUTON (obsahuje 500 mg progestinu lynestrenolu).

2. Nitrosvalové injekce - Jsou vhodné pro ženy, které si přejí dlouhodobější nebo přechodnou antikoncepci. Jsou vysoce účinné. Na českém trhu je jediný přípravek DEPO-PROVERA (obsahuje 150mg medroxyprogesteronacetátu). Určitou nevýhodou je pomalý návrat plodnosti. Pokud je ženě aplikována injekce, je nutné počítat s tím, že i po skončení užívání může trvat i 10-18 měsíců než dojde k návratu původní plodnosti. Injekce jsou obvykle aplikovány do hýžděového svalu a plná antikoncepční účinnost trvá 3 měsíce, během nichž se už nemusíte o nic starat.

3. Podkožní tělíška (implantáty) - Jsou vhodné pro dlouhodobou antikoncepci, na rozdíl od injekční formy je lze kdykoliv vyjmout a antikoncepční účinek přerušit. Implantáty zavádí vyškolený lékař na vnitřní stranu předloktí speciálním zavaděčem. Zárok se provádí při místním znecitlivění a je tedy bezbolestný. V těle se neodbourávají, pouze postupně uvolňují hormony a chrání před otěhotněním až 5 let. Nejpozději po uplynutí této doby je nutné tělíško odstranit. Na trhu je v současnosti implantát NORPLANT (obsahuje 36mg levonorgestrelu). Nepříznivě může být vnímán fakt, že tělíško lze pod kůží nahmatat.

### **Spolehlivost**

Pearl index minipilulek v běžné lékařské praxi je 2, u injekcí je to 0,05 a implantáty 0,1. V porovnání s hormonální kombinovanou antikoncepcí lze tedy říct, že minipilulka je o něco méně účinná a injekce a implantáty jsou naopak účinnější než kombinovaná HA.

## **4) Postkoitální antikoncepce – intercepce**

(post - po, koitus - pohlavní styk, postkoitální - po pohlavním styku)

## **Popis**

Jde o antikoncepční metody, které jsou schopny zabránit otěhotnění i v případě, že byly použity až po pohlavním styku. Musí však být použity před tím, než došlo k případnému uhnízdění oplodněného vajíčka v děložní sliznici (to nastává zhruba 6. den po oplodnění). Uplatní se vysoká dávka estrogenů (ženských pohlavních hormonů), progestinů (hormonů žlutého tělíska) nebo jejich kombinace. Po styku lze rovněž zavést nitroděložní tělísko. Jiné metody (např. výplachy pochvy) nemají žádný antikoncepční význam.

## **Mechanismus účinku**

Hormonální náraz má komplexní účinek, který závisí na typu a množství použitého hormonu a na fázi menstruačního cyklu, ve které byl podán. Obecně lze říci, že zpětnovazebným mechanismem blokuje produkci hormonů mezimozku a podvěsku mozkového, které jsou nutné pro normální funkci vaječníku. Podle okolností pak zamezuje ovulaci nebo vede k zániku žlutého tělíska. Přídavné účinky zahrnují ovlivnění pohyblivosti vejcovodů a změnu struktury děložní sliznice. Nitroděložní tělísko normálně působí tak, že bílé krvinky, které přitahuje do dělohy, lapají spermie a hubí je. Je-li zavedeno po styku, uplatní stejný mechanismus vůči vajíčku. I zde přídavné účinky zahrnují změnu pohyblivosti vejcovodů a struktury děložní sliznice.

## **Přednosti**

Jedinou předností intercepce je to, že dokáže zabránit nežádoucímu otěhotnění i tehdy, kdy již došlo k nechráněnému pohlavnímu styku, ať z opomenutí nebo následkem nehody (např. sklouznutí kondomu). Metoda může být vhodná ve výjimečných situacích (např. první pohlavní styk v životě) nebo při zcela ojedinělém styku.

## **Rizika**

Metoda nemá rizika ve vlastním slova smyslu. Hormonální náraz obvykle vede k narušení menstruačního cyklu a nepravidelnému krvácení. Požití vysoké dávky hormonů v tabletách může u citlivých žen vyvolat nevolnost. Nitroděložní tělísko se zavádí v málo vhodnou fázi cyklu, zavedení je tedy obtížnější a bolestivější a je také málo času k žádoucímu vyšetření mikrobiálního poševního prostředí, což by mohlo zvýšit riziko zánětu v souvislosti se zavedením.

**Metody postkoitální kontracepce** - přípravky lze rozdělit podle toho, jak dlouho po styku je lze použít.

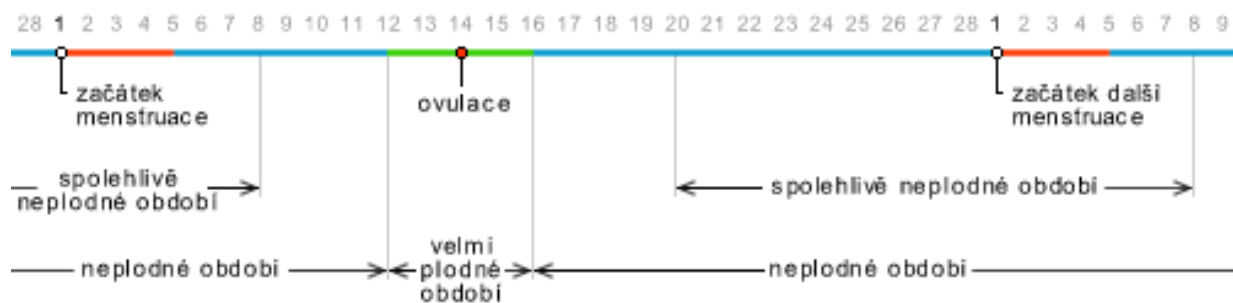
- Do 1 hodiny po styku lze použít 0,75 mg levonorgestrelu (jedna tableta Postinor).

- Do 72 hodin lze použít 2x0,75 mg levonorgestrelu po 12 hodinách (jedna tableta Postinor ihned a druhá za 12 hod.). Selhání metody je 10,1 %.
- Do 72 hodin lze použít antikoncepční pilulku ve vyšší dávce - Yuzpeho metoda (tj. obvykle 2x4 tablety po 12 hodinách). Je třeba, aby každá z obou dávek obsahovala 0,1 mg etinylestradiolu a 0,5 mg levonorgestrelu. Selhání metody je 1,8%.
- Stejným způsobem lze podat danazol 2x400-600 mg po 12 hodinách.
- Do 5 dnů lze zavést nitroděložní tělísko (IUD). Téměř 100% spolehlivost.

## **5) Metody periodické abstinence - plodné a neplodné dny**

### **Popis**

Metody periodické abstinence vycházejí z poznatku, že žena je plodná jen malou část menstruačního cyklu - nejvýše 2-3 dny. Tyto postupy se pokoušejí určit, které dny mohou být plodné a které jsou spolehlivě neplodné. K tomu se v minulosti používaly výpočty vycházející z délky cyklu a předpokladu, že uvolnění vajíčka nastává obvykle 14 dní před menstruací. Nověji se používá sledování různých fyziologických změn ženského organismu během menstruačního cyklu. Nejnověji se na trhu objevily soupravy, které stanovují hormonální hladiny v moči a tak dále zpřesňují předpověď ovulace.



### **Mechanismus účinku**

Metoda se pokouší vyhnout se pohlavním stykům v době, která je blízka ovulaci. Vychází z toho, že vajíčko je schopné oplodnění nejvýše 48 hodin a spermie maximálně 3 dny. Pohlavní styk více než 3 dny před ovulací nebo více než 2 dny po ní tedy nemůže vést k oplodnění.

### **Přednosti**

Metoda nemá zdravotní rizika. Její hlavní předností je to, že je dostupná i párům, pro které jsou jiné antikoncepční metody nepřijatelné ze světových důvodů.

### **Rizika**

Jediným, za to závažným rizikem je nedodržení přísných podmínek. Ve skutečnosti totiž ve většině dnů menstruačního cyklu žena buď menstruuje nebo jde o plodné dny a na pohlavní styk tak zbývá jen menšina dní. Metoda je při správném provádění poměrně spolehlivá, ukázalo se však, že v praxi je extrémně riskantní, protože velká většina žen striktní podmínky porušuje. V minulosti bylo vysloveno podezření na vyšší výskyt vrozených vad při selhání metody, nepotvrdilo se však. Pro většinu párů, které akceptují i jiné možnosti ochrany před neplánovaným početím, bude metoda patrně příliš pracná a omezující. Kromě toho brání pohlavnímu styku právě tehdy, kdy biologické sexuální puzení je patrně největší. Metoda je vhodná jen pro systematické provádění, v žádném případě se nehodí pro jenorázovou improvizaci - zde je riziko selhání značné.

### **Rozdělení metod**

- **Kalendářová Ogino-Knausova metoda** používala k stanovení plodných a neplodných dnů výpočet. Vychází se z menstruačního kalendáře za posledních 12 měsíců. Od nejkratšího cyklu se odečte 18 - výsledek je první plodný den, počítáno od prvního dne menstruace. Od nejdelšího cyklu se odečte 11 - výsledek je poslední plodný den, počítáno od prvního dne menstruace. Metoda je extrémně nespolehlivá a dnes je zcela opuštěna.
- **Teplotní metoda** využívá měření bazální tělesné teploty. Ta se měří vždy ráno v pochvě nebo v konečníku, ve stejnou hodinu, dříve, než žena vstane z postele, před případným pohlavním stykem. Neplodné dny začínají 3 dny po vzestupu teploty.  
<http://www.sexus.cz/clanek/1194-bazalni-teplota-ovulacni-krivka.html> na této adrese je přesný popis, jak měřit bazální teplotu
- **Hlenová Billingsova metoda** se věnuje sledování množství a struktury hlenu tvořeného žlázkami hrdla děložního. Na začátku cyklu je hlenu málo a je vazký, nedá se vytáhnout ("suché" dny). Znamená neplodnou fázi cyklu. Jakoukoli změnu množství nebo tažnosti je třeba chápat jako začátek plodné fáze. Hlenu postupně přibývá, je vodnatý a tažný ("mokrý" dny). Po ovulaci se struktura hlenu náhle mění, je ho opět málo a je vazký ("suché" dny). Tři dny po té začínají neplodné dny.
- **Cervikální metoda** sleduje děložní čípek. Vychází z toho, že před ovulací se děložní hrdlo rozšiřuje, čípek měkne a posunuje se výš. Po ovulaci se hrdlo zužuje, čípek je tužší a sestupuje níž. Metoda nebyla statisticky ověřena.
- **Symptotermální metoda** je nejnověji doporučována jako nejspolehlivější. Znamená kombinaci výše uvedených postupů. Platí pravidlo, že pokud kterýkoli ukazatel svědčí

pro plodný den, je třeba ho pokládat za plodný. Jedním z použitých ukazatelů musí být bazální teplota.

- Metody využívající změny krystalizace slin a k tomu konstruující antikoncepční lupy mají sice racionální základ, ale jejich spolehlivost nebyla nikdy ověřena a v praxi je třeba je odmítnout (příležitostně by bylo možno je použít jako doplněk symptotermální metody).
- Metody využívající stanovování hormonálních hladin je ne příliš používaná metoda přirozené antikoncepce založená na stanovování hormonálních hladin (většinou luteinizačního hormonu) v moči ženy. Slouží spíše k určení plodného dne u párů, které se pokoušejí o početí potomka.

[http://www.sexus.cz/download/zaznamni\\_tabulka.gif](http://www.sexus.cz/download/zaznamni_tabulka.gif) na této adrese je ke stažení prázdná tabulka k zaznamenávání plodných a neplodných dnů

## **6) Kojení**

### **Popis**

Kojení je původní lidská "antikoncepce", která regulovala plodnost žen v tlupě lovců-sběračů v době kamenné a dodnes zabránilo na celém světě více těhotenstvím než všechny ostatní antikoncepční metody dohromady. Aby si kojení zachovalo antikoncepční efekt, musí být splněny následující podmínky:

- Žena musí kojit často (ženy lovců-sběračů kojily 40x denně, jak vidíme na kmeni Kungů na Kalahari), tj. nejméně 6x za 24 hodin (raději častěji).
- Nejdelší (obvykle noční) přestávka mezi dvěma epizodami kojení nesmí v žádné případě přesáhnout 6 hodin.
- Žena nesmí menstruuovat.
- Žena by neměla kojit déle než 6 měsíců, pak antikoncepční spolehlivost klesá.

### **Mechanismus účinku**

Kojení má tlumivý vliv na centra v mezimozku, která řídí funkci vaječnicků - v periferní krvi to můžeme dokumentovat vzestupem hladiny hormonu prolaktinu. Důležitá není celková doba kojení, ale frekvence epizod přísátí kojence. Důsledkem je tzv. laktační amenorea (vymizení menstruace během kojení) a dočasná neplodnost, což je provázáno sníženou hladinou ženských pohlavních hormonů.

### **Přednosti**

Kojení je přirozená a jednoduchá antikoncepční metoda. Z hlediska ženy je příznivým vedlejším účinkem výrazná ochrana před pozdějším vznikem rakoviny prsu.

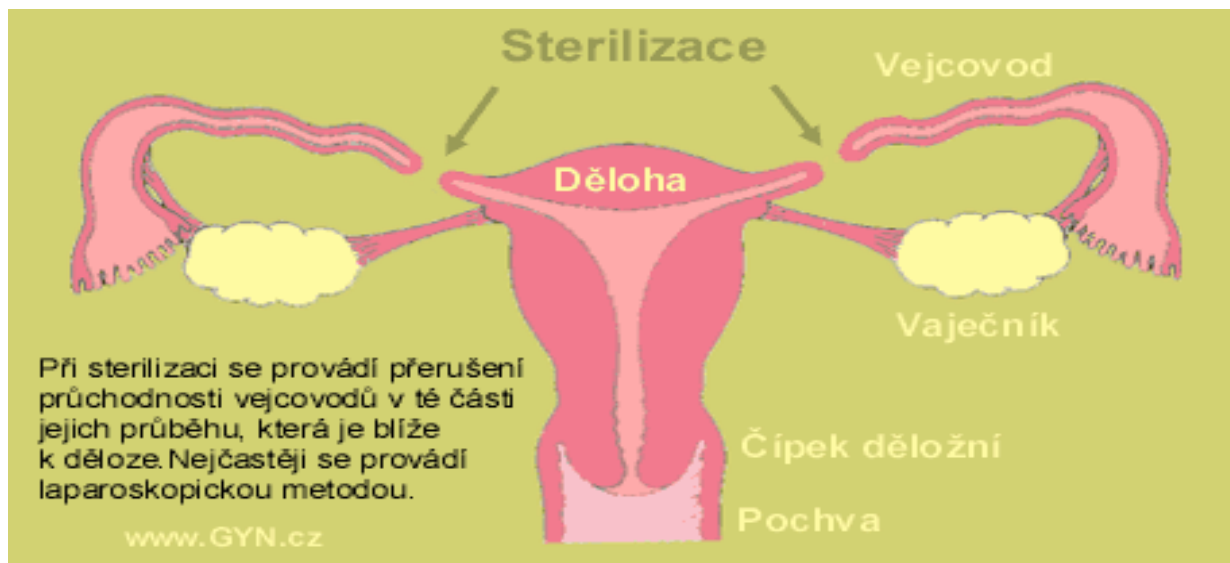
### **Rizika**

Dlouhodobé kojení vede k dlouhodobému poklesu hladiny ženských pohlavních hormonů, což se projeví úbytkem kostní hmoty a případně problémy ze strany pohlavního ústrojí (např. zvýšená citlivost na poševní infekci). Při době kojení do 6 měsíců (kdy má kojení antikoncepční efekt) však tyto účinky nejsou příliš významné.

## **7) Sterilizace ženy**

### **Popis**

Podvaz vejcovodů - malý operační výkon, provedený za krátkodobé hospitalizace, často jednodenní. Během několika dnů je možný návrat ženy zpět do normálního života. Vhodná pro ženy s ukončenou reprodukcí. Nevhodná pro ty, které si ještě nevyjasnily plánování mateřství nebo mají strach z neplodnosti.



### **Mechanismus účinku**

Uzavření vejcovodů a tím zabránění transportu vajíčka do dělohy i možnosti jeho oplodnění. Vejcovody mohou být uzavřeny buď pomocí speciálních okluzí (klips), přerušeny působením tepla nebo podvázány.

### **Přednosti**

Vysoce efektivní druh antikoncepce. Žena nemusí pamatovat na to, aby si nezapomněla vzít antikoncepci. Jednorázová, relativně jednoduchá operace s minimálními komplikacemi provádí se během jednodenní hospitalizace nebo i jako ambulantní výkon krátkodobá pracovní neschopnost.

### **Rizika**

Obvyklé operační a anesteziologické riziko (velmi nízké). Ve většině případů nevratná a proto není vhodná pro ženy, které nejsou definitivně rozhodnuty nemít další potomky.

## **8) Nitroděložní antikoncepce**

Označení DANA (nitroděložní tělíska českého výrobce) se u nás obecně používá pro tuto metodu antikoncepce. Z anglického názvu nitroděložního tělíska (intrauterine device) pochází lékaři často používaná zkratka IUD. Je to v České republice velice rozšířená metoda antikoncepce. Uvádí se, že např. v roce 1993 mělo u nás nitroděložní tělíska zavedeno 280 tisíc žen.



### **Co je nitroděložní tělíska?**

Nitroděložní tělíska (IUD) se zavádí do děložní dutiny jak je patrné již z názvu. Tvar tělíska je přizpůsoben tvaru děložní dutiny a tomu, aby bezpečně setrvalo ve správné pozici. Jako materiál se pro výrobu nitroděložních tělísek volí plasty, protože umožňují deformovat tělíska tak, aby prošla kanálem děložního hrdla při zavádění i při vytažení. Tělíska je většinou od každého typu několik velikostí, které se volí dle velikosti dutiny děložní. K zavádění se používá plastová trubička (zavaděč), do které se tělíska před zavedením zasune. K vytažení slouží silonová vlákna, která ční z hrdla děložního. V historii používání nitroděložních tělísek se vyskytla řada rozličných tvarů. V poslední době většinou tělíska svým tvarem připomínají písmeno T. Kromě plastu se začala k tělískům přidávat i měď, která zlepšuje jeho účinnost.



Nejnověji se do tělísek přidává hormon - gestagen, který se pomalu uvolňuje a má řadu specifických účinků.

### **Jaký je mechanismus účinku?**

V dutině děložní tělísko vyvolává reakci uvolňující látky, které působí proti oplodněnému vajíčku a spermiím. Je narušen pohyb spermií i transport vajíčka a snižuje se schopnost spermií oplodnit vajíčko. Měď, která se na některé typy tělísek přidává tyto účinky potencuje.

### **Na jak dlouhou dobu je tělísko zaváděno?**

Při bezproblémovém průběhu se tělísko odstraňuje za 5 let. Je však možno následně zavést tělísko nové (doporučuje se nechat proběhnout jednu menstruaci bez IUD).

### **Pro koho je tato metoda antikoncepce vhodná?**

Je určena ženám ve fertlím věku, které již děti mají a hledají dlouhodobou antikoncepční metodu.

### **Nevhodné je užití nitroděložního tělíska v následujících případech:**

- zhoubné onemocnění děložního hrdla nebo těla
- těhotenství
- infekce pohlavních orgánů včetně pohlavních chorob
- získaná choroba či vrozená anomálie, která deformuje dutinu děložní
- abnormální děložní krvácení
- mimoděložní těhotenství v anamnéze
- některé další stavy a choroby

### **Komplikace spojené s nitroděložním tělískem:**

- vznik těhotenství (nitroděložní nebo mimoděložní) přes zavedené IUD
- protržení (perforace) dělohy při zavádění je vzácná komplikace
- vypuzení (expulze) může být úplné - ven z dělohy nebo neúplné - do hrdla děložního, dochází k němu většinou během menstruace
- bolesti v podbřišku a abnormální děložní krvácení patří k nejčastějším příčinám vytažení tělíska na žádost ženy
- infekce (pánevní zánětlivá nemoc)

- komplikace spojené s vytažením (extrakcí) tělíška: rozlomení tělíška, zadržení části tělíška v děloze

### **Přehled u nás používaných nitroděložních tělísek:**

<b>Nitroděložní antikoncepce</b>			
název	výrobce	cena	poznámka
DANA Cuprum	Medin	-	s mědí
DANA Super Lux	Medin	-	-
Gyne-T-380 Slimline	Janssen-Cilag	-	s mědí
Multiload-Cu 375	Organon	-	s mědí
Mirena	Schering	-	uvolňuje hormon

## **9) Sterilizace muže**

### **Popis**

Vasektomie - přerušení chámovodů malým operačním zákrokem. Vhodné pro muže s ukončenou reprodukcí. Nevhodné pro muže, kteří mají obavy z poruch sexuálních funkcí, potence nebo ztráty mužnosti.

V Americe se nyní objevila další metoda, tzv. systém IVD (Intra Vas Device). Ten znemožňuje, podobně jako vasektomie, průnik spermií z varlat do těla a ven do močové trubice. Na rozdíl od vasektomie však nepřeruší průtok natrvalo, protože chámovod pouze „ucpe“. Muž je sterilní, ale tento stav lze odstraněním „ucpávky“ zvrátit. Systém IVD by tedy měl mužům umožnit řídit jejich neplodnost jenom po dobu, kterou si zvolí.

### **Mechanismus účinku**

Přerušení chámovodů a tím zabránění uvolňování spermií. Mužův ejakulát nebude obsahovat žádné spermie, a tudíž nemůže dojít k oplodnění. Jednorázová, jednoduchá ambulantní operace, možno provést během 20 minut. Provádí se pouze v lokální anestézii. Chámovody mohou být přerušeny podvazem, klipsem nebo přetětím.

### **Přednosti**

Vysoce efektivní druh antikoncepce. Nese s sebou menší riziko než sterilizaci ženy. Vhodná pro muže, kteří si již nepřejí další děti. Malý operační výkon provedený na žádost obvykle ambulantně nebo na klinice.

### **Rizika**

Občasná pooperační bolest, výjimečná infekce (odstraněna podáním antibiotik). Ve většině případů nevratná a proto není vhodná pro muže, kteří nejsou definitivně rozhodnuti nemít další potomky. Někdy (neoprávněná) obava z post-operační impotence.

## **10) Chemická – lokální antikoncepce**

Chemická kontracepce - byla v historii první antikoncepční metodou - ženy dříve užívaly nejrůznější látky pro výplachy pochvy za účelem zničení spermií. Chemické látky inaktivující spermie jsou obecně označovány jako spermicidy. V současné době se nejvíce užívají tzv. surfaktanty, které poškodí povrch spermie.

Spermicidy se aplikují hluboko do pochvy bezprostředně před každým pohlavním stykem, i před opakovaným. Jsou vyráběny v podobě tablet, čípků, krémů, pěn, vaginálních tamponů. Účinek krémů, pěn a tamponů nastupuje okamžitě, u tablet a čípků je třeba vyčkat cca 5-10 minut, než se rozpustí v pochvě. Většina spermicidů účinkuje 2 až 10 hodin po aplikaci. Výhodou spermicidů je jejich snadná dostupnost i bez rady lékaře, žádné celkové nežádoucí účinky (může dojít pouze k místním projevům alergie) a bezesporu i určitá ochrana proti pohlavně přenosným chorobám. Pearlův index se pohybuje kolem 12 - 18. Kontracepční účinnost přípravku je závislá na správném použití.

### **Proto je nezbytné dodržovat následující pokyny:**

- přípravek je nutné používat před každým stykem nezávisle na fázi cyklu (vyjma vaginálních tamponů, které působí po dobu 24 hodin)
- vyhnout se umývání či výplachům pochvy mýdlem minimálně dvě hodiny před a po pohlavním styku, neboť voda s mýdlem i ve stopovém množství ničí účinnou látku. Je možné provést pouze vnější hygienu čistou vodou.

Pokud je nezbytná léčba jinými vaginálními přípravky (např. proti infekci), je nutné kontracepci tímto přípravkem přerušit. Léčiva vkládaná do pochvy mohou inaktivovat spermicidní účinky přípravku.

Spermicidní tampon - je napuštěn spermicidní látkou, která působí ihned po zavedení tamponu do pochvy po dobu 24 hodin, a to i při opakovaném pohlavním styku. Tampon se

zavádí tak, aby se nacházel v kontaktu s děložním čípkem. Tampon se vyjímá minimálně jednu hodinu po posledním styku, nejpozději však 24 hodin po zavedení tamponu.

Od roku 2003 je na našem trhu dostupný přípravek Pharmatex ve formě tablet a krému

Nejčastěji užívaným spermicidem je nonoxynol-9, který působí destrukci buněčné membrány na povrchu spermií. Nonoxynol-9 hubí i bakterie a viry, včetně viru HIV a do jisté míry snižuje riziko přenosu pohlavně přenosných infekcí. Kromě spermicidů, které mají stejný mechanismus účinku jako nonoxynol-9 (octocynol-9, menfegol) se příležitostně používají spermicidy využívající enzymatickou inhibici spermií (Syn-a-gen). Starší přípravky obsahující rtuť dnes byly opuštěny.

### **Přednosti**

Hlavní předností je, že nevyžadují lékařský předpis a že prakticky postrádají zdravotní kontraindikace (s výjimkou alergie) - může je použít kterákoli žena. Výhodou je i snížení rizika přenosu pohlavně přenosných infekcí, včetně HIV.

### **Rizika**

Chemické metody nemají zdravotní rizika. Některým párům vadí změna adherence penisu nebo jejich vytékání z pochvy v průběhu styku. Hlavní nevýhodou je menší spolehlivost. Striktní dodržení podmínek uvedených výrobcem je nezbytností.

### **Rozdělení přípravků**

Přípravky lze rozdělit podle typu účinné látky na spermicidy s účinkem na povrchovou membránu spermií a na spermicidy využívající enzymatickou inhibici spermií. Kromě toho lze rozdělit podle lékové formy na pěny, krémy, želé, vaginální čípky, vaginální tablety.

## **11) Mužská bariérová antikoncepce**

### **Popis**

Gumové návleky na penis, které mají za cíl postavit spermiím v cestě do ženského pohlavního ústrojí mechanickou překážku.



## **Mechanismus účinku**

Mužská bariérová antikoncepce brání spermii v cestě do ženského pohlavního ústrojí. Některé kondomy navíc obsahují spermicid, tedy látku, která poškozuje a hubí spermie.

## **Přednosti**

Metoda prakticky nemá žádné zdravotní kontraindikace (kromě alergie na gumu), je levná, běžně dostupná bez lékařského předpisu, dokonce v automatech. Do jisté míry (více než jiné antikoncepční metody, zdaleka nikoli však absolutně) chrání před přenosem pohlavně přenosných infekcí. Terapeuticky lze použít kondom v léčbě předčasné ejakulace nebo v některých případech imunologické neplodnosti.

## **Rizika**

Metoda nemá zdravotní rizika. Některé páry ruší nutnost manipulace s kondomem před zahájením pohlavního styku. Někteří muži uvádějí snížení pocitů při styku. Hlavní nevýhodou kondomu je poměrně malá spolehlivost (nejméně 10x menší než u moderních metod). Doporučuje se proto doplnit užívání kondomu nějakou další antikoncepční metodou, např. pilulkou. Dnes vystupuje do popředí především hygienický a epidemiologický význam kondomu, antikoncepční efekt je zatlačován do pozadí.

## **Rozdělení přípravků**

Jediným přípravkem mužské bariérové antikoncepce je kondom (prezervativ). Lze rozlišit kondomy bez spermicidů (látek hubících spermie, obvykle nonoxynol-9) a lubrikancií (látek, které zvyšují kluzkost) a kondomy, které tyto látky obsahují.

## **Spolehlivost antikoncepčních metod**

Laboratorní spolehlivost antikoncepčních metod bývá velmi vysoká, ale právě až jednoduchost jejich používání ztlačí reálné výsledky. Například ani zapominání tabletek není zanedbatelné, neboť statistiky uvádějí, že až 30% uživatelů často na nějakou zapomene.

Dalším důležitým faktorem je délka užívání antikoncepce. Pokud zvolíte špatnou antikoncepční metodu, která vám nebude vyhovovat a vy ji budete muset změnit, opět se vystavujete nebezpečí. Statistiky opět naznačují, že během prvního roku užívání, je antikoncepční metoda nejméně spolehlivá. Po delší době si na antikoncepci zvyknete a neděláte tolik chyb. Další věc, která by mohla vysvětlit proč se spolehlivost většinou užívání zvyšuje, je nepokračování neúspěšných uživatelů antikoncepce vzhledem k tomu, že otěhotní a nebo zvolí pro ně vhodnější metodu.

## **Pearl index**

K hodnocení spolehlivosti je nejčastěji užíván tzv. Pearl index, který říká, ke kolika nežádoucím otěhotněním došlo u sta žen používajících daný typ antikoncepce po dobu jednoho roku. Čím je tedy Pearl index nižší, tím je metoda spolehlivější. Jestli tedy ze sta žen při používání antikoncepce během jednoho roku otěhotní jen jedna je Pearl index 1,0. Naopak třeba PI 0,2 znamená, že z 1000 sledovaných žen jen dvě ženy otěhotněly během jednoho roku a nebo, že z 500 sledovaných žen jich 10 otěhotnělo během deseti let.

K selhání antikoncepce bude docházet většinou u mladších žen, protože jsou více plodné a také obvykle více sexuálně aktivní. Proto je v tabulce u každé metody rozsah hodnot. Vyberte si hodnotu podle toho nakolik si myslíte, že jste sexuálně aktivní, mladí a především nakolik si o sobě myslíte, že jste zodpovědní.

Tabulka: Pearl index při prvním roku užívání antikoncepce.

Metoda	Pearl index
Žádná (mladá žena)	80 - 90
Žádná (věk 40 let)	40 - 50
Žádná (věk 45 let)	10 - 20
Žádná (věk 50 let)	0 - 50
Výplachy pochvy	36
Hlenová Billingsova metoda	25 - 30
Ogino-Knausova metoda (kalendářová)	14 - 40
Antikoncepční houbička	9 - 25
Periodická abstinence	6 - 25
Teplotní metoda	3 - 20
Pouze spermicidní přípravky	4 - 25
Přerušovaná soulož	6 - 17
Symptotermální metoda	6 - ?
Sledování hormonu LH a estrogeneru	3 - 6
Poševní pesar	4 - 22
Cervikální klobouček	4 - 20
Poševní pesar + spermicidy	2 - 18
Mužský kondom (prezervativ)	2 - 15
Ženský kondom	5 - 15
Minipilulka s gestagenem	0,3 - 6
Nitroděložní tělísko	0,2 - 2
Kombinovaná HA (50mg estrogeneru)	0,1 - 3
Kombinovaná HA (<50mg estrogeneru)	0,2 - 3
Nitroděložní tělísko (s obsahem mědi)	0,2 - 0,8
Depo-Provera (injekce)	0,03 - 1
Levonorgestrel uvolňující nitroděložní systém	0,02 - 0,2
Podkožní implantáty	0 - 0,07
Sterilizace - Ženy	0 - 0,5

Z tabulky je vidět jak ovlivnilo lidské selhání (nebo jen náhoda) i tak spolehlivou antikoncepci jako je kondom. Proto by člověk měl uvažovat i nad situací, kdy kondom praskne a mít v záloze nějakou záchranou brzdu (například Postinor). U hormonální antikoncepce se dopad lidského selhání neprojevil tak výrazně, protože i při jednodenním vynechání má antikoncepce stále ještě poměrně vysokou účinnost (antikoncepce pomalu odeznívá). Narozdíl od kondomu, kde jeho antikoncepční účinek je při selhání nula.

### **Přílohy - test: antikoncepce**

**zdroj: <http://gyn.cz/tree.php?up=240> na této adrese po vyplnění získáte i správné odpovědi**

Vyberte jednu nejsprávnější odpověď ke každé otázce.

#### **1. Kondom je antikoncepce**

- škodlivá
- mechanická
- chemická
- přirozená

#### **2. Při užívání kombinované hormonální antikoncepce je nejméně vhodné:**

- pít alkohol
- kouřit
- cestovat
- souložit

#### **3. Nekomplikované užívání kombinované hormonální antikoncepce:**

- není vhodné bezdůvodně přerušovat
- je třeba přerušit každé 3 měsíce
- přerušuje se na 1 měsíc každý rok
- by nemělo trvat déle než 5 let

#### **4. Nitroděložní tělíčko je nejméně vhodné pro:**

- kuřačky
- ženy starší 35 let
- ženy, které ještě nerodily

- ženy s jaterními chorobami

**5. Při selhání bariérové antikoncepce (prasknutí kondomu):**

- je vše ztraceno
- je možné zabránit vzniku těhotenství dalším opatřením pouze do 1 hodiny
- je možné zabránit vzniku těhotenství dalším opatřením do 72 hodin
- nemůže dojít k otěhotnění

**6. Hormonální antikoncepce neexistuje ve formě:**

- injekcí
- tablet
- implantačních tyčinek
- čípků

**7. Sterilizace je:**

- odstranění vaječnicků
- odstranění dělohy
- přerušování průchodnosti vejcovodů
- chirurgické uzavření pochvy

**8. Chemická antikoncepce se aplikuje:**

- do pochvy
- na penis
- na podbřišek
- na varlata

**9. Největší pravděpodobnost otěhotnění je:**

- před menstruací
- při menstruaci
- v polovině menstruačního cyklu
- po menstruaci

**10. Postkoitální antikoncepce je:**

- odstranění spermií z pochvy
- antikoncepce po pohlavním styku
- zcela neúčinná metoda antikoncepce
- pouze experimentální metoda