

# VÝZNAM HORMONÁLNÍ ANTIKONCEPCE PRO PLÁNOVANÉ RODIČOVSTVÍ

**MUDr. Petr Křepelka**

*Ústav pro péči o matku a dítě, Praha*

*Katedra gynekologie a porodnictví IPVZ, Praha*

Cílem antikoncepčních metod je účinně zabránit nežádoucímu těhotenství. Jednotlivé metody se vzájemně liší spolehlivostí, specifickými zdravotními riziky, vedlejšími účinky, způsobem použití a cenou. Ač prodělaly složitý a dlouholetý historický vývoj, doposud neexistuje ideální metoda, která by splňovala beze zbytku všechny tyto požadavky, tedy aby byla vysoce spolehlivá, bez zdravotních rizik, nežádoucích účinků, jednoduše použitelná a levná. Výběr je však tak široký, že je každému jedinci dostupná vhodná a přijatelná metoda.

## 1 Hormonální antikoncepce

Metody hormonální antikoncepce tvoří v našich podmínkách používány nejčastěji. Spoléhá se na ně 46 % žen fertillního věku (15–49 let) žijících v České republice. Hormonální antikoncepce využívá schopnosti ženských pohlavních hormonů a jim podobných, uměle připravených látek zabránit nežádoucímu otěhotnění. Dominantním mechanismem antikoncepčního účinku je zábrana ovulace (uvolnění vajíčka z vaječniku), která nastává ovlivněním vztahů mezi hypofýzou a vaječnky podávanými hormony estrogeny a progestiny (látky s účinkem podobným progesteronu). Hormonální antikoncepce se dělí na antikoncepci kombinovanou hormonální a čistě progestagenní. Všechny typy hormonální antikoncepce představují vůbec nejefektivnější ochranu před nežádoucím početím. Pravděpodobnost selhání je při optimálním užití nižší než 1 %.

**Kombinovaná hormonální antikoncepce** obsahuje vždy estrogen i progestin. Pro tento typ antikoncepce je typické pravidelné cyklické krvácení v období týdenní pauzy během podávání přípravku. Existují však též způsoby podání s prodlouženým cyklem, nebo aplikace kontinuální, kdy je krvácení z rodidel méně časté, nebo úplně chybí. Vyrábí se ve formě tablet, náplastí a vaginálního systému.

**Čistě progestagenní antikoncepce** obsahuje samotný progestin. Pro tuto antikoncepci je typické, že se přípravky podávají nepřetržitě a že cyklické krvácení nenastává (v optimálním případě); může se však dostavit nepravidelné, obvykle velmi slabé krvácení. Tato antikoncepce je k dispozici ve formě tablet, injekcí a podkožního implantátu. Zvláštní typ velmi účinné antikoncepce představuje nitroděložní systém obsahující progestin, který se v děložní dutině po dobu pěti let uvolňuje.

**Nejrozšířenější je kombinovaná hormonální antikoncepce ve formě tablet**, které se užívají orálně. Tato metoda prodělala dlouhý vývoj a postupem času se dávky používaných hormonů snížily na velmi nízkou úroveň. V současnosti se kombinují různé dávky ethynilestradiolu (EE; derivát přirozeného hormonu estradiolu, který se nerozkládá v trávicím ústrojí) a jednoho z mnoha progestinů (na trhu jsou dostupná kontraceptiva nejméně s deseti různými progestiny). Kromě toho existuje moderní kombinovaná antikoncepce obsahující estradiol-valerát, který se v organismu metabolisuje na přirozený 17 $\beta$ -estradiol. Rozlišují se tři typy kombinované hormonální

antikoncepce: monofázová, dvoufázová a třífázová. Preparáty kombinované hormonální antikoncepce se dělí do tří skupin podle obsahu ethynilestradiolu (EE): s obsahem 40–50 µg, nebo 30–37,5 µg a 15–20 µg. Spolehlivost antikoncepčního efektu je u nich srovnatelná. Kombinovaná hormonální antikoncepce se začíná podávat obvykle první den menstruačního cyklu či, pro snazší zapamatování, první neděli nejbližší menstruačnímu krvácení. Antikoncepční efekt je spolehlivý ihned po zahájení užívání. Při optimálním používání se riziko selhání pohybuje okolo 0,3 %. Kombinovaná hormonální antikoncepce má i další pozitivní účinky: omezuje bolesti a snižuje krevní ztráty při menstruaci, omezuje chudokrevnost, snižuje riziko rozvoje nezhoubných onemocnění prsu, zánětlivých onemocnění vnitřních rodidel, omezuje výskyt akné aj. Prokázané je snížení rizika rozvoje zhoubných nádorů vaječníků a děložní sliznice. Mezi běžné, nezávažné nežádoucí vedlejší účinky patří pocit na zvracení a nepravidelné krvácení z rodidel či bolesti prsů a hlavy po zahájení užívání, jež však obvykle vymizí v průběhu prvních tří měsíců podávání přípravku. Velmi vzácně se může vyskytnout závažná cévní komplikace – trombóza žilního nebo tepenného řečiště. Byl definován soubor pěti příznaků, které nebezpečnou komplikaci mohou signalizovat a lékař předepisující hormonální koncepci s nimi musí každou uživatelku seznámit; zahrnují: bolest hlavy, bolest na hrudi a dušnost, bolest břicha, poruchy vidění, bolest dolních končetin. Obtíže nastupují náhle a rychle. Při výskytu kteréhokoli z příznaků musí žena neprodleně vyhledat lékařskou péči.

Podávání tohoto typu antikoncepce mladé a zdravé ženě je zatíženo velmi malým rizikem a pozitivní účinky tato potenciální rizika převyšují. Existují však onemocnění a stavy, jež mohou zdravotní rizika zvyšovat, a která proto hormonální antikoncepci zcela vylučují. Patří k nim: hluboká žilní trombóza a plicní embolie, ischemická choroba srdce a mozku, vrozené či získané poruchy krevní srážlivosti, závažná onemocnění jater, aktuální karcinom prsu, kouření cigaret u žen ve věku nad 35 let.

Další varianty kombinované hormonální antikoncepce jsou kombinovaná antikoncepční náplast a vaginální systém.

Kombinovaná antikoncepční náplast zajišťuje uvolňování 20 µg ethynylestradiolu a 150 µg norelgestrominu denně do krevního oběhu přes pokožku, a to po dobu jednoho týdne. Náplasti se aplikují po dobu tří týdnů s týdenní pauzou, kdy nastává cyklické krvácení. Efektivita, bezpečnost, kontraindikace a vedlejší účinky jsou totožné s kombinovanou hormonální antikoncepcí ve formě tablet. Účinnost antikoncepčních náplastí může být nižší u žen s tělesnou hmotností nad 90 kg.

**Kombinovaný vaginální systém**, je kombinovaná hormonální antikoncepce ve formě plastového vaginálního kroužku s obsahem hormonů; využívá schopnosti poševní sliznice efektivně vstřebávat pohlavní hormony. Vaginální kroužek si žena snadno umístí do pochvy a zde se z něj průběžně uvolňuje minimální množství hormonů potřebné k zajištění antikoncepčního účinku (15 µg ethynilestradiolu a 120 µg etonogestrelu). Vaginální kroužek funguje po dobu tří týdnů a v průběhu čtvrtého týdne po jeho vyjmutí nastává cyklické krvácení. K obnovení plodnosti dochází okamžitě po ukončení aplikace.

**Progestinová orální antikoncepce** je založena na nepřetržitém každodenním podávání progestinů (etyndiol diacetát, levonorgestrel, norethisteron a desogestrel) ve formě tablet. Je to účinná alternativa kombinované perorální antikoncepce, zejména v případech, kdy žena z různých důvodů nemůže užívat estrogény (kojící ženy, kuřačky ve věku nad 35 let, ženy s migrénou aj.); o její vhodnosti rozhoduje odborný lékař. Riziko selhání při správném užívání činí 0,5 %. Mechanismus účinku spočívá v zamezení ovulace – progestiny blokují vylučování luteinizačního hormonu

hypofýzou. Metoda je účinná u 60 % uživatelk. I ženy, u nichž ovulace nastává, jsou před nežádoucím otěhotněním spolehlivě chráněny zvýšením konzistence hlenu děložního hrdla (hrdlo se stane neprůchodným pro spermie), změnou pohyblivosti vejcovodů a změnami děložní sliznice (nedovolí uhnízdění plodového vejce). K nejčastějším vedlejším účinkům patří absence cyklického krvácení, nepravidelné krvácení z rodidel, bolesti prsů, akné a psychické indispozice v podobě změn nálad.

Další variantou hormonální antikoncepce je užití **depotního medroxyprogesteronacetátu**, syntetického progestinu, který se injekčně aplikuje do svalu a z něj se dlouhodobě uvolňuje do krve. Jeho účinná hladina se udržuje po dobu tří měsíců. Zamezuje ovulace potlačením tvorby hormonů hypofýzou a způsobuje zvýšení viskozity hlenu děložního hrdla. Antikoncepční účinnost této metody je velmi vysoká, selhání nastává v méně než 0,3 % případů. Výhodou je vyloučení účinku estrogenů a představuje tudíž alternativní metodu pro ženy, které je nemohou užívat. Vzhledem k vymizení menstruačního krvácení dochází k omezení krevních ztrát a nevyskytují se menstruační bolesti. Také se snižuje riziko vzniku nádorového onemocnění vaječnicků a děložní sliznice. Obnovení plodnosti může nastat odložené – 70 % žen, které metodu používaly, otěhotnělo do 12 měsíců, 90 % do 24 měsíců po ukončení jejího používání. K častým nežádoucím vedlejším účinkům patří nepravidelné krvácení z rodidel, přírůstek tělesné hmotnosti a nepravidelnost cyklu. V průběhu až jednoho roku po vysazení se také mohou objevovat deprese. Nejvýznamnějším rizikem této metody při dlouhodobém podávání je snížení hustoty kostní tkáň, proto není tato antikoncepce vhodná pro dospívající dívky a mladé ženy.

**Etonogestrelové implantáty** jsou dostupné ve formě plastového implantátu; lékař je vkládá do podkoží na paži pomocí speciálního zavaděče. Mají vysoký antikoncepční efekt po dobu tří let. Z vedlejších účinků je nejčastější nepravidelné krvácení z rodidel, druhotné vymizení cyklického krvácení, zvýšení tělesné hmotnosti, bolesti prsů či hlavy a změny nálad.

### **Nitroděložní antikoncepční systém s obsahem gestagenu levonorgestrelu.**

Nitroděložní tělíčko tvaru T (rozměr 32 × 32 mm, obsah levonorgestrelu 52 mg) uvolňuje denně 20 µg účinné látky po dobu pěti let. Mechanismus účinku je kombinovaný – u 15 % žen je navozena anovulace, vždy je však zvýšena viskozita hlenu děložního hrdla a děložní sliznice prodělá změny znemožňující těhotenství. Riziko selhání je pouze 0,1 %. Kromě vysokého antikoncepčního efektu je nitroděložní systém s levonorgestrem užitečný pro omezení krevních ztrát v průběhu cyklického krvácení, omezuje výskyt bolestivé menstruace a představuje účinnou ochranu děložní sliznice před nadměrným růstem. Zvýšením viskozity hlenu děložního hrdla (zabraňuje vzestupu bakterií do oblasti vnitřních rodidel) se snižuje riziko rozvoje pánevního zánětu. Možným rizikem této metody je zejména ovlivnění menstruačního cyklu (nepravidelné krvácení, jeho zvýšení či delší trvání menstruace). Potíže jsou obvyklé v průběhu prvních třech až šesti měsících užívání a je nezbytné, aby o nich lékař ženu informoval. Příčinou selhání metody je obvykle pouze vypuzení tělíčka. Může se projevit abnormálním výtokem z rodidel, křečovitými bolestmi v podbřišku či nepravidelným krvácením z rodidel. K závažným komplikacím patří perforace (proděravění) děložní stěny při zavádění tělíčka lékařem; riziko provází jeden z 1 000 úkonů.

## **2 Perspektivy antikoncepce**

Vědci neustále hledají nové bezpečné, vysoce spolehlivé, dobře tolerované a ekonomicky přijatelné způsoby antikoncepce. Hormonální metody se snaží o nové typy antikoncepce s minimálními

hormonálními dávkami i minimálními vedlejšími účinky. Cílem je maximální snášenlivost a spokojenost uživatelů. Očekávat můžeme nejen nové typy progestinů a estrogenů, ale i selektivní modulátory hormonálních receptorů a další nové aplikační formy látek ovlivňujících proces oplození. S velkou pozorností je sledován také vývoj spolehlivé mužské hormonální antikoncepce a antikoncepce ovlivňující plodnost na genomové úrovni.

*P. Křepelka  
Podolské nábř. 157  
147 00 Praha 4  
petr.krepelka@upmd.cz*