

Fytoterapie při léčbě neplodnosti

Lenka Sobková

Pharma Nord

Při potížích s početím dítěte je zapotřebí hledat příčinu problému. Pro mnoho z nich nabízí fytoterapie účinné a bezpečné přípravky. Do hormonálních hladin zasahují mimo jiné také okolnosti moderního života, včetně stresu. I tady mohou fytofarmaka otevřít cestu k vytouženému miminku.

Klíčová slova: příčiny neplodnosti, hormonální hladiny, fytoestrogeny, tradiční ženské byliny, stres.

Phytotherapy in the infertility treatment

If there are troubles by conceiving it is important find the cause of the problem. For many of them, phytotherapy offers effective and save options. The circumstances of modern life, including stress, also interfere with hormonal levels. In these cases can phytopharmaceuticals open the way to the desired baby too.

Key words: causes of infertility, hormonal levels, phytoestrogens, traditional female herbs, stress.

Léčbu neplodnosti vyhledává každoročně v ČR více než 10 000 párů (9). V jejich snažení se o zplození potomka jim pomáhají specializovaná pracoviště, v jejichž množství se právě Česká republika řadí k samotné špičce. Je proto více než na místě položit si otázku, jestli jejich služby nejsou někdy nadužívané.

Kladou naše doporučené postupy dostatečný důraz na hledání skutečné příčiny, proč se páru nepodařilo počít potomka za první rok nechráněného styku? V mnoha případech při určité pečlivosti není jejich nalezení úplně těžké. A právě v těchto případech může být fytoterapie velmi vhodným pomocníkem.

Jak hledat příčiny neplodnosti

Za neúspěchem při snaze otěhotnět může stát na straně ženy více možných stavů. V první řadě by mělo samozřejmě gynekologické vyšetření vyloučit všechny závažné patologické stavy. Kontrolujeme, kdy a jak pravidelně přichází ovulace. Následuje vyšetření hormonálních hladin v průběhu menstruačního cyklu. Jeho výsledky už samy o sobě napovídají, co je pro navrácení zdravé hormonální rovnováhy nutné učinit.

Čím lépe žena svůj menstruační cyklus zná, tím lépe dokážeme popsat možný problém a také doporučit vhodnou podpůrnou léčbu. V této oblasti mají velkou výhodu příznivkyňe symptotermální metody (STM). Ta se používá nejen jako metoda antikoncepční, ale právě při plánování těhotenství (13).

U muže stojí za sníženou plodností zpravidla jednoduše menší množství spermií a jejich snížená kvalita. Mezi další faktory patří vysoký věk, kouření cigaret, požívání alkoholu a drog, tělesná hmotnost, ale i psychický stres a chemické látky z okolního prostředí (14).

Fytoestrogeny

Estrogenně působící drogy mají v lékárně dlouhodobě své místo. Obsahují především isoflavony, které vykazují vyšší afinitu k estrogenním receptorům β (ER- β), a tedy ovlivňují spíše zdraví kostní tkáně a hladkou svalovinu v cévní stěně. Proto se s jejich indikací setkáváme nejčastěji v případech menopauzálních obtíží (2).

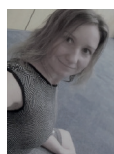
Určitou afinitu vykazují ale také k estrogenním receptorům α (ER- α), a působí tedy přímo

také na dělohu a prsní tkáň. To je důvodem, proč je doporučujeme i mladším ženám pro mírnění premenstruačního syndromu. A stejně tak mohou být v některých případech vhodným pomocníkem při snaze otěhotnět, pokud u ženy odhalíme nižší hladiny přirozených estrogenů. To se může projevit třeba nedostatečným růstem děložní sliznice (2).

Intenzita jejich estrogenních účinků může být u žen různá, respektive je závislá na interindividuální variabilitě mikrobiomu střev (15). Soja luštěnatá (*Glycine max*) obsahuje z fytoestrogenů isoflavony, a to ve formě glykosidů, které jsou v jejím hydrolyzovaném na genistein, glycitein a daidzein.

V trávicím traktu potřebujeme tuto vazbu jen rozštěpit a fytoestrogeny jsou připraveny ke vstřebání do prostředí organismu (2).

Jetel luční (*Trifolium pratense*) obsahuje biochanin A, formononetin a také genistein a daidzein. První dvě zmíněné látky jsou vlivem působení střevního mikrobiomu metabolizovány na genistein a daidzein. Tato přeměna na biologicky aktivní látky probíhá ale asi jen u poloviny populace. Rozdíly se vysvětlují od-



KORESPONDENČNÍ ADRESA AUTORA: Mgr. Lenka Sobková
Pharma Nord
Valčíkova 1149/14, 182 00 Praha 8

Cit. zkr: Prakt. lékáren. 2020; 16(2): 94–96
Článek přijat redakcí: 14. 4. 2020
Článek přijat k publikaci: 21. 5. 2020

lišným složením a aktivitou střevní mikroflóry. Pokusy tuto přeměnu zvýšit podáváním probiotik nebyly příliš úspěšné (2, 8).

Mimochodem, i samotný fytoestrogen daidzein navíc ve střevě může procházet ještě přeměnou na ekvol, látku s ještě silnější estrogenní aktivitou (2).

Estrogenních látek známe v rostlinné říši celou řadu, proto se uplatňují i v mnoha běžně užívaných přípravcích. Často se setkáme s ploštičnickem hroznovitým (*Cimicifuga racemosa*) i dalšími léčivými rostlinami, často užívanými v léčebných postupech tradičních asijských přístupů.

Vzhledem k jejich vzrůstající oblíbenosti je proto třeba upozorňovat i na jejich potenciální rizika. Přístupy tradičních léčebných metod vycházejí ze zkušeností žen v minulých desetiletích a staletích v asijských zemích. Častá indikace přípravků s estrogenní aktivitou byla proto platná pro místní okolnosti, odlišný životní styl včetně stravy i samotných životních podmínek, zásadně odlišných od dnešního evropského způsobu života (10).

Bioidentický progesteron

Gestagenní účinky využíváme v poměrně častých indikacích, jako je nedostatečnost žlutého tělíska (a s tím související krátká luteální fáze, nutná pro uhnízdění oplodněného vajíčka), nebo při tendencích k těhotenské ztrátě v prvních týdnech gravidity.

Především ze zahraničních zdrojů známe pojem bioidentický progesteron. Dává se do souvislosti s obsahem diosgeninu v hlízách rostlin různých druhů yamů (rod *Dioscorea*). Popisují se některé účinky estrogenní i mírně gestagenní, ovšem v souvislosti s postmenopauzálními obtížemi žen (2, 12).

Tento tzv. bioidentický progesteron se zpracovává do transdermální podoby krémů a gelů, poměrně oblíbených v zahraničí u mnohých mladých žen (při samoléčbě hormonální dysbalance). V souladu s platnou legislativou mohou tyto přípravky na český trh vstupovat jen se statutem léčivých přípravků. V současné době se s nimi v domácím prostředí proto nesetkáme.

Drogy působící na hladinu prolaktinu

Specifické účinky přináší drmek obecný (*Vitex agnus-castus*). Hlavními účinnými látkami jsou diterpeny (vitexilakton ad.) a flavonoidy (kasticin ad.). Svou vazbou na dopaminové D2 receptory přímo ovlivňuje sekreci prolaktinu. V nízkých dávkách jeho produkci zvyšují, vyšší dávky ji naopak snižují. Tím vyrovnávají hyperprolaktinémii, mající za následek celkový pokles přirozených estrogenů i progesteronu v ženském organismu.

To samo o sobě vede ke snížení pravděpodobnosti otěhotnění (2, 3).

Klinicky je to důležitý účinek. Stav hyperprolaktinémie se totiž neváže jen k benignímu adenomu hypofýzy, ale bývá zapříčiněný i dlouhodobým působením stresu.

Proto právě drmek používáme často nejen při nepravidelnostech menstruačního cyklu a premenstruačním syndromu, ale také při ženské neplodnosti, zapříčiněné zablokováním celé hormonální osy zvýšenou hladinou prolaktinu (2).

Tradiční ženské byliny

Své místo mají kontryhel, řebříček, meduňka, pupalka, hluchavka i maliník, zvláště při mírných, běžných dysbalancích v menstruačním cyklu. Někdy jsme tolik zaujati hledáním příčin potíží, že zapomínáme na posilování přirozených funkcí ženského těla (11).

Právě v otázce těhotenství bychom měli ženě pomoci co nejvíce dosáhnout hormonální rovnováhy. Vždyť proces početí a těhotenství je záležitost nejpřirozenější, kde většina vnějších zásahů příliš neprospívá (11).

Fytoterapie pro plodnost ženskou i mužskou

Zcela specifickou skupinu tvoří drogy bez přímých hormonálních účinků, přesto ale podporující zdraví celé hormonální osy. Nejlépe prozkoumaná je maca (*Lepidium meyenii*).

Její účinné látky tvoří nesourodá směs. Za hlavními účinky stojí pravděpodobně specifické alkaloidy, tzv. makainy. Hlízy jsou bohaté na mastné kyseliny (linolenová, palmitová a olejová), aminokyseliny lysin a arginin i stopové prvky (2).

Skutečností je, že se jedná o jednu z nejvíce používaných tradičních rostlinných drog. Vedle terapeutického užití se pěstuje i jako

druh běžně konzumované zeleniny. Začátek jejího cíleného pěstování a šlechtění kultivarů se datuje už do doby před 2 000 lety. Přesto (nebo možná právě proto) jsou mechanismy působení jejich obsahových látek v současné době prozkoumané ne zcela dokonale (7).

Mezi často popisované účinky se řadí i harmonizace celé hormonální osy, ovšem bez přímých účinků estrogenních, gestagenních nebo androgenních. Samotný mechanismus tohoto účinku nebyl zatím dostatečně popsán. Jisté ale je, že i přes četnost pozorování nebyly sledovány žádné nežádoucí účinky ani interakce s jinými léčivy (i hormonální povahy) (2).

Maca je oblíbeným fytofarmakem užívaným při nepravidelnostech menstruačního cyklu, premenstruačním syndromu a menstruačních bolestech (2, 11).

Efektivně upravuje i sexuální dysfunkce a zvyšuje libido. Právem se pyšní pověstí účinného a bezpečného afrodiziaka, a dokonce i adaptogenu (2).

Prášek z rozemleté usušené bulvy je i u nás známý ve více variantách. „Žlutá maca“ se jeví být účinnější v oblasti ženského hormonálního systému, červená varianta je vhodná pro obě pohlaví stejně a „černá maca“ je používanější v oblasti mužské plodnosti (11).

Drogy s androgenním účinkem

Asi nepoužívanější drogou je nať kotvičníku zemního (*Tribulus terrestris*). Za hlavní účinnou látku je považován saponin protodioscin. Prokazatelně zvyšuje hladiny androgenů, a má tak příznivý vliv na fyziologické funkce varlat i prostaty. Jeho účinků se využívá v terapii erektilních dysfunkcí. Klinické studie potvrdily i pověstné afrodiziakální účinky. Popsán byl i mechanismus ochranného účinku na spermatogenezi. Obsahové látky účinně chrání spermie před jejich poškozením vnějšími vlivy a vracejí již narušené funkce postupně zpět k fyziologickému stavu (2, 6).

Kotvičník je oblíbenou drogou hlavně u starších mužů, má ale zcela oprávněně své místo i v léčbě neplodnosti mladších mužů.

I přesto, že kotvičník spojujeme typicky s mužským hormonálním systémem, velmi nápomocný bývá i u žen se sníženým libidem (2).

Jako velmi vhodné se při podpoře plodnosti jeví i mnohé další drogy. Oblíbené jsou adaptogeny, sedativa i anxiolytika přírodního původu. Nejen, že snižují dopady stresu a negativních emocí na tělesné zdraví, ale pomáhají také zlepšovat psychickou pohodu. A právě ta je v celém období snahy o početí velmi důležitá.

LITERATURA

1. Opletal L. Přírodní látky a jejich biologická aktivita (1), Nutraceutika. Primární metabolity a látky obsažené ve strukturovaných biologických systémech. Karolinum, 2011.
2. Opletal L. Přírodní látky a jejich biologická aktivita (3), Nutraceutika. Sekundární metabolity rostlin. Karolinum, 2016.
3. Navrátilová Z. Vitex agnus-castus – obsahové látky a léčivé účinky. Prakt. Lékáren. 2015; 11(4): 138–140.
4. Tafuri S, Cocchia N, Carotenuto D, Vassetti A, Staropoli A, Mastellone V, Peretti V, Ciotola F, Albarella S, Del Prete C, Palumbo V, Esposito L, Vinale F, Ciani F. Chemical Analysis of *Lepidium meyenii* (Maca) and Its Effects on Redox Status and on Reproductive Biology in Stallions. Molecules. 2019.
5. Tafuri S, Cocchia N, Vassetti A, Carotenuto D, Esposito L, Maruccio L, Avallone L, Ciani F. *Lepidium meyenii* (Maca) in

- male reproduction. Nat Prod Res. 2019.
6. Bartoš P. Návrh technologie pěstování kotvičníku zemního (*Tribulus terrestris* L.) a jeho využití, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Fakulta zemědělská, 2016.
7. Večeřa R, Škottová N, Kazdová L, et al. Maca a její účinky, Prakt. Lékáren. 2006.
8. Kašparová M. Fytoestrogeny z jetele lučního. Prakt. Lékáren. 2013; 9(4–5): 201–203.
9. Asistovaná reprodukce v České republice 2017, ISBN 978-80-7472-182-3, <https://www.uzis.cz/res/f/008274/asistovana-reprodukce2017.pdf>
10. <https://www.avcr.cz/cs/o-nas/aktuality/EASAC-varuje-pred-neregulovanym-vyuzivanim-tradicni-cinske-mediciny/> (1. 3. 2020)
11. Sliva J, Fait T, et al. Samoléčba v gynekologii. Maxdorf, 2012.

12. Park MK, Kwon HY, Ahn WS, Bae S, Rhyu MR, Lee Y. Estrogen activities and the cellular effects of natural progesterone from wild yam extract in mcf-7 human breast cancer cells. Am J Chin Med. 2009; 37(1): 159–167.
13. Analýza neplánovaných otěhotnění při používání PPR – možné příčiny neplánovaných početí při snaze o praktikování přirozeného plánovaní rodičovství, <https://www.cenap.cz/studie-2016>, 1. 3. 2020
14. Juránková H. Životní styl a plodnost. Masarykova univerzita, Přírodovědecká fakulta, Ústav botaniky a zoologie, 2011.
15. Skledara DG, Tvrdý V, Kenda M, Zega A, Mladěnka P, Dolenc MS, Peterlin, Mašič L. Applicability of the OECD 455 in-vitro assay for determination of hEa agonistic activity of isoflavonoids. Toxicol Appl Pharmacol 2020; 386, 114831.