



ACADEMY 25. 02. 2016

Neplodnost u mužů

Uvádí se, že v ČR stoupl počet neplodných párů již k téměř 20%. Na neplodnosti se téměř 40% podílejí muži, 40% ženy a další jsou kombinací obou či...

Neplodnost neboli infertilita je definována jako neschopnost páru počít dítě během jednoho roku nechráněného pohlavního styku či neschopnost udržet těhotenství. Především ve vyspělých zemích počet neplodných párů výrazně stoupá. Na straně muže to souvisí nejčastěji se sníženou kvalitou spermatu, genetickými poruchami či neprůchodností chámovodů. Díky asistované reprodukci se narodí v ČR kolem 4% dětí.

Výskyt neplodnosti u mužů

Uvádí se, že v ČR stoupl počet **neplodných párů** již k téměř 20%. Na neplodnosti se téměř 40% podílejí muži, 40% ženy a další jsou kombinací obou či nedokážeme určit přesnou příčinu. V minulosti převažoval problém spíše na straně žen. Dle některých statistik je oproti 50-60letým mužům výrazně zhoršena kvalita spermatu u 20-30letých.

Vývoj spermie

Spermie jsou mužské pohlavní buňky vznikající vysoce specializovaným procesem, tzv. **spermatogenezí** ve varlatech. Vytvoří se 72 dní. Poté sice vypadají jako zralé, avšak nejsou schopny rozpoznat, navázat a oplodnit vajíčko. Proto jejich vývoj pokračuje asi 12 dní v nadvarletí, v jehož koncové části jsou skladovány do **ejakulace** (výron semene). Ejakulát obsahuje spermie a sekrety z přídatných pohlavních žláz, které obsahují celou řadu **enzymů** a proteinů pomáhajících při

oplození. V ženských pohlavních cestách dochází ke konečné fázi zrání spermií, tzv. kapacitaci, kdy spermie získává schopnost efektivně najít a rozpoznat vajíčko, navázat se a umožnit splynutí mužské a ženské pohlavní buňky, oplození. Pro správný vývoj spermií je nutná teplota nižší, než je **teplota těla**, zajištěná **sestoupením varlat** do šourku před porodem. Zrání spermií začíná v pubertě, avšak zárodečné buňky jsou zde již z prenatálního období. Vývoj je řízen **hormony z hypofýzy** (FSH - folikuly stimulující a LH - luteinizační hormon) a testosteronem.

Příčiny neplodnosti u mužů

Na mužské neplodnosti se může podílet celá řada faktorů, někdy je příčina pouze jediná, v poměrně velkém procentu se nepodaří jasnou příčinu zjistit. V posledních letech přibývá spíše **starších párů**, které se snaží otěhotnět. Věk samotný hraje velkou roli v možnostech oplození, neboť **kvalita spermií** i vajíček se s **věkem snižuje**.

Mezi anatomické příčiny patří tvarové a vývojové odchylky pohlavních orgánů. Poškození jednoho nebo obou varlat může souviset se záněty či prenatálně **nesestouplým varletem** do šourku (kryptorchismus). Proto je u novorozenců a malých dětí nutno kontrolovat přítomnost varlat v šourku a jejich případnou absenci **řešit operačně v časném věku** a tím snížit riziko neplodnosti v dospělosti. Přítomnost varikokély (rozšíření žil v oblasti šourku) nepříznivě ovlivňuje tvorbu spermií zhoršením prokrvení varlete a zvýšením okolní teploty. Potíže při pohlavním styku mohou být způsobeny vývojově **chybným vyústěním močové trubice** na spodní straně penisu **rozštěpem** (hypospadié) či shora (epispadié). Dále při ejakulaci u některých mužů dochází k výronu semene do močového měchýře (retrográdně).

Neplodnost mužů a ozařování

Pokud je muž léčen pro nějaký nádor **ozařováním**, je vhodné uvažovat o odběru a uschování spermií před zahájením léčby, protože při radioterapii dochází k poškození vývoje a transportu spermií.

Genetické poruchy (mutace, odchylky v chromozomech) tvoří asi 5% příčin neplodnosti mužů, hormonální o něco méně. Porušení bariéry mezi vyvíjejícími se spermiemi a krví může indukovat vznik autoprotilátek proti spermiím. Imunitní systém může pak bojovat proti vlastním spermiím, které ničí.

Neplodnost a životní styl

Na plodnost muže má také výrazný vliv **životní styl**. Narůstá počet pohlavně přenosných chorob a tím **záněty pohlavního ústrojí**. U **kuřáků** je prokázán zvýšený počet poškozených spermií s horší pohyblivostí, toxické zplodiny podněcují vznik genetických odchylek. Při **obezitě** se snižuje hladina testosteronu, což může vést až ke ztrátě libida (sexuální touhy). Neméně škodí **nadměrný stres**, nedostatek pohybu či velká zátěž, dlouhodobé **přehřívání organismu**, nadužívání alkoholu a drog. Na snížení plodnosti se udává i možný vliv plastů obsahujících Bisphenol A (všechny plasty krom označených bez BPA), což je významná toxická látka.

Diagnostika neplodnosti u mužů

Pokud máte podezření na **neplodnost**, pátrejte po možných příčinách zpočátku sami či ve spolupráci s lékařem při potřebě dalšího vyšetření či objasnění nejasností. Nezapomínejte zejména na **opožděný sestup varlat do šourku**, proběhlé záněty, operace v tříselné krajině, přidružená onemocnění, genetickou zátěž v rodině. Důležité jsou otázky na potíže při pohlavním styku, poruchy erekce a ejakulace. Lékař provádí vyšetření zevních pohlavních orgánů, hodnotí velikost varlat a

jejich konzistenci.

Jak se vyšetří spermioqram?

Vyšetření spermií patří mezi základní vyšetření muže. Po 4-7 denní sexuální abstinenci poskytne muž **vzorek semene**. V tzv. **spermioqramu** se hodnotí objem ejakulátu, pH, viskozita, počet a kvalita spermií, jejich pohyblivost, event. přítomnost známek zánětu. Vyšetření by se mělo provádět opakovaně v několikaměsíčních intervalech. V posledních letech se „normální“ hodnoty spermioqramu přizpůsobily zhoršující se kvalitě ejakulátu mužů. Při hodnotách kolem 20 milionů spermií/ml i méně, s uspokojivými dalšími parametry, je však prokázána stejná možnost **spontánního otěhotnění** jako u mužů s vyšším počtem spermií. Opakovaný spermioqram s počtem spermií pod 5mil/ml již je závažnou poruchou plodnosti, nikoliv však neřešitelnou.



Další možností je postkoitální test, kdy se po styku odebírá sekret z poševní sliznice ženy a sleduje se **aktivita spermií**. Toto vyšetření nám lépe ukáže na chování spermií v přirozeném prostředí ženy, odhalí případné **protilátky těla ženy** proti spermiím (imunitní reakce proti spermiím podobně jako u muže).

Dle výsledků se dále doplňuje **hormonální a genetické vyšetření**, funkční vyšetření spermií na přítomnost nežádoucích autoprotilátek. Vyšetření jsou nebolestivá, prováděna z krve či ejakulátu a poševního sekretu partnerů. I přes výrazný pokrok v diagnostice neplodnosti zatím nejsme dostupnými vyšetřeními schopni odhalit všechny příčiny neplodnosti.

Léčba neplodnosti u mužů

Vždy je třeba hodnotit a ovlivňovat možnost **otěhotnění celého páru**. Pokud je žena v pořádku, pak i poměrně závažné poruchy plodnosti mužů mají dobrou šanci na spontánní početí. Pokud se vás tento problém týká, pak je s výhodou pečlivé monitorování páru a snaha o **spontánní početí** pod vedením lékařů jeden rok. V současné době je však trend k rychlému řešení vzhledem k vyššímu věku ženy a zdokonalujícím se možnostem zejména **asistované reprodukce**.

Základem léčby neplodnosti u muže je odstranění příčiny, pokud je to možné. Používá se celá řada léků, ale i vitamínů či produktů přírodní medicíny. K terapii zánětu se podávají **antibiotika** a nesteroidní antiflogistika, někdy kortikoidy. **Hormonální léčba** spočívá zejména v podávání androgenů (testosteron) při snížené spermatogenezi či antiestrogenů (tamoxifen). **Chirurgické postupy** nejsou příliš úspěšné a spočívají v odstranění anatomických abnormalit (varikokéla, epispadie, zánětlivé změněné chámovody). Při potížích s erekcí lze cvičit tzv. **Kegelovy cviky**. Jedná se o jednoduché posilování svalů pánevního dna u mužů (ale i žen), které zlepšuje erekci, oddaluje předčasnou ejakulaci, zabraňuje úniku moči.

Při prevenci a léčbě snížené plodnosti se uplatňuje zvýšený přísun **vitamínu B, C, E**, dále některých stopových prvků (zinek, selen). Je známa celá řada **léčivých bylin** k přípravě čajů či **tinktur**, jako příklad uvádíme rakytník, ženšen, kotvičník.

Metody asistované reprodukce

V České republice existuje velké množství **reprodukčních center**. Vyberte si takové, kde trpělivě radí, odpovídají na vaše otázky a mají dobré výsledky. Na těžké **poruchy plodnosti** můžete využít metody asistované reprodukce, z nichž některé jsou hrazeny zdravotní pojišťovnou. **Nepřítomnost**

spermii v ejakulátu (azoospermii) lze řešit mikrochirurgickou operací - odsátím spermii z nadvarlete při neprůchodnosti mezi nadvarletem a moč. trubicí (MESA = mikrochirurgická epididymální aspirace spermii) či varlete (TESE = testikulární extrakce spermii). Získané spermie se pak užijí v další z metod asist. reprodukce. **In vitro fertilizace (IVF)**, tzv. „ve zkumavce“ je přidání spermii do roztoku s vajíčkem, kdy dojde k samovolnému oplození. **Intracytoplazmatická injekce spermii (ICSI)** je mikromanipulační technika, při které je navozeno oplodnění injekcí jedné spermie do vajíčka. Stačí pouze jediná spermie, proto lze metodu použít téměř všech mužů s těžkou neplodností. Nevýhodou je vpravení náhodné, třeba i nezralé spermie, proto jsou zdokonalovány další metody, kde je vybrána spermie především dle své zralosti a morfologie. Tím nejlépe napodobí přirozený **proces oplození**, při kterém se uplatňuje „nejlepší“ spermie.

Prevence neplodnosti u mužů

Některé **příčiny neplodnosti** muž ovlivnit nemůže. Přesto jich zůstává celá řada, na které se můžete zaměřit. Předně je dobré těhotenství plánovat. Snažte se dodržovat **zdravý životní styl**, redukovat hmotnost při obezitě, vyvarujte se **pohlavně přenosným chorobám** či je alespoň zavčas vyléčte. Vzhledem k dlouhému vývoji spermii alespoň 3 měsíce před plánovaným početím byste měli **přestat kouřit**, omezit alkohol, vyhýbat se přehřívání (např. dlouhé řízení, některé sporty). Neplodnost páru je také velmi ošemetný **psychologický problém**. S počtem neúspěšných pokusů o početí často vzniká psychický nátlak na oba partnery, styk se stává stresujícím či povinným a narůstající stres škodí. Tento kruh se snažte přerušit komunikací s partnerkou, pokud to nebude stačit, pak i za pomoci odborníků.

Neplodnost u mužů - doporučení

Porucha plodnosti je závažný problém, který může velmi ovlivnit soužití páru i **sebevědomí muže**, je-li příčina na jeho straně. Nejdůležitější je **otevřená komunikace mezi partnery**. Vyjasněte si možnosti léčby, které jste ochotni podstoupit, zvolte pro oba přijatelný kompromis. Blízcí by vás ve vašem rozhodnutí měli podpořit, mohou navrhnout další možnosti, avšak respektovat. Vměšování se do rozhodování páru je velmi nevhodné ať už zvolíte **přírodní medicínu** či **pomoc lékařů**. Pokud se rozhodnete pro metody asistované reprodukce, pak je důležité si vybrat centrum s dobrými výsledky, pátrat po dostupných informacích a na jakékoliv nejasnosti se ptát.