

## Co ovlivňuje mužskou plodnost?

**Mužská plodnost bývá ovlivněna různými faktory: nemocemi, prodělanými operacemi, životním stylem nebo genetickými predispozicemi. Pozitivní zprávou však je, že věk se na stavu spermií nepodepisuje zdaleka tolik jako na ženských vajíčkách.**

K nejdůležitějším vyšetřením, kterými se plodnost u mužů posuzuje, patří zhodnocení spermioqramu. *„Přibližně polovina mužů má spermioqram normální. U druhé poloviny nacházíme odchylku od normy. Závažnější porucha se vyskytuje v 15 až 20 % případů a nejzávažnější porucha, tzv. azoospermie neboli nepřítomnost spermií, v 5 až 7 %. Obecně platí, že úspěšnost léčby mužské neplodnosti nepříznivě ovlivňuje vyšší věk partnerky,“* vysvětluje MUDr. Martina Novotná, reprodukční endokrinoložka z Institutu reprodukční medicíny UNICA.

*„Velmi významné je, pokud je opakovaně zjištěno méně než 5 miliónů spermií v 1 ml ejakulátu. Tak těžké poruchy tvorby spermií bývají často spojené s genetickými poruchami - ať na úrovni chromozomů, kdy může jeden chromozom chybět nebo naopak přebývat, nebo na úrovni molekulárně genetické, kdy může např. chybět miniaturní kousek chromozomu. I těmto mužům už dnes umíme pomoci, ovšem za cenu zvýšeného rizika genetické abnormality u potomstva. O těchto skutečnostech musí být pár důkladně informován a v některých případech je odůvodněná i preimplantační genetická diagnostika, tedy vyšetření embrya před jeho transferem do dělohy,“* dodává MUDr. Novotná.

Podle jejího kolegy MUDr. Ondřeje Matěny ovlivňují mužskou plodnost kromě genetické predispozice i vrozené nemoci. *„Tím mám na mysli později sestouplá varlata nebo operační výkon na varlatech, který často probíhá v dětství a tito pánové o něm ani nemusejí vědět. Potíže mohou způsobovat i různé úrazy a záněty.“* Může jít například o příušnice, případně jakýkoliv jiný zánět, který aktivuje imunitní odpověď těla na tkáň varlat.

Na vině je i špatný životní styl. *„Nošení úzkých kalhot, mobilní telefony po kapsách a notebooky položené na stehnech považují za rizikové faktory, protože pro správné zrání spermií je potřebná nižší teplota, než je běžná teplota těla. Také kouření a stres škodí,“* podotýká MUDr. Jaroslava Šebestová, Ph.D., androložka institutu UNICA. Spermiím škodí i další faktory, podle MUDr. Matěny jsou však hůře detekovatelné. *„Zdaleka ne vše je muž schopen ovlivnit – například záření, výskyt plastů v prostředí, výskyt hormonálních látek... Ovlivnit může třeba kouření, ale ani když s ním zcela přestane, nemůžeme předpokládat, že musí dojít k zásadnímu zlepšení spermioqramu. Zásadní vliv mají, jak již bylo zmíněno, genetické vloh,“* vysvětluje MUDr. Matěna.

Muži mají tu výhodu, že s početím potomka nemusejí až tolik chvátat. Sice i u nich lékaři s rostoucím věkem pozorují jisté změny ve spermioqramu, ale pokles kvality není tak dramatický jako u žen. *„Proces tvorby spermií trvá 8 až 10 týdnů. Nejstarší spermie jsou tedy zhruba dva až tři měsíce staré a jsou ovlivněny událostmi, které proběhly v tomto období – například užíváním antibiotik nebo infekcí pohlavních či močových cest. Po úpravě stavu opět dochází k získání normálních výsledků,“* konstatuje lékař z institutu UNICA. *„Platí, že pokud měl člověk dobrý spermioqram už jako mladý, vydrží mu víceméně dobrý až do vysokého věku. Muž, který měl ve dvaceti třeba 100 milionů spermií, jich ve čtyřiceti bude mít klidně ještě 80 milionů. Sice bude mít také větší podíl spermií nepohyblivých, ale pořád ještě může mít vlastní děti,“* doplňuje androložka.

Další výhodou je, že k oplodnění vajíčka dnes stačí jediná spermie, kterou odborníci umějí vybrat i ze špatného vzorku spermatu. *„I pokud má muž méně než 2 miliony spermií na mililitr, tak to na*

*umělé oplodnění stačí,*“ souhlasí androložka. Nejnovější metodou výběru zdravé spermie je metoda MACS neboli magnetická selekce spermií. *„Princip metody spočívá v tom, že spermie, které se chystají vstoupit do apoptózy (lidově řečeno spáchat buněčnou sebevraždu), ale vypadají morfologicky v pořádku, mají na svém povrchu přítomen antigen, který při metodě MACS reaguje s druhým antigenem nesoucím na sobě magnetickou kuličku. Takto označené spermie tedy ze vzorku vysbíráme, až v něm zbydou jen pěkné pohyblivé spermie, ze kterých se pak vybírá ta nejlepší,*“ vysvětluje androložka MVDr. Jaroslava Šebestová, Ph.D. Pomocí metody ICSI se tato spermie následně aplikuje injekcí přímo do vajíčka, vznikne embryo a po pěti dnech monitorování, pokud se embryo správně vyvíjí, jej lékaři přenesou do matčiny dělohy.

Za posledních pětadvacet let se také výrazně snížila norma pro hodnocení spermií. Zatímco v roce 1990 byl za normozoospermika (teda z hlediska počtu spermií za zdravého) považován muž se 40 miliony spermií v jednom mililitru ejakulátu, v roce 2000 byla norma snížena na 20 milionů a v roce 2010 dokonce na 15 milionů spermií na mililitr.

Pokud chce muž zjistit, jak je na tom s plodností, může i bez žádanky navštívit kliniku reprodukční medicíny a nechat si spermiogram vyšetřit. Cena vyšetření se pohybuje kolem 800 korun, pokud přijde i s partnerkou na doporučení jejího gynekologa, je to bezplatné.

