



INFORMACE PRO PACIENTA O ODBĚRU A KRYOKONZERVACI SPERMATU PŘED LÉČBOU, KTERÁ BY MOHLA OVLIVNIT JEHO PLODNOST

Vážený pane.

Informace obsažené v tomto listu si, prosím, pečlivě přečtěte a v případě nejasností se neváhejte zeptat porodní asistentky, zdravotní sestry, event. lékaře našeho centra.

Proč sperma zmrazujeme?

Po léčbě některými léky nebo zářením se spermiogram takto léčeného muže výrazně zhoršuje, případně i klesá počet spermií v ejakulátu na nulu. Někdy je tato porucha vratná - např. po 2 nebo i 10 letech se může tvorba spermií obnovit, jindy je nevratná. Zmrazíme-li sperma před léčbou, máme zásobu spermií pro budoucí oplození partnerky.

Jak se sperma odebírá a zmrazuje?

Sperma získá muž u nás masturbací v samostatné odběrové místnosti. Někdy muž nemůže získat sperma u nás. V tomto výjimečném případě může donést sperma - při splnění podmínek pro jeho získání a uchování - z domova do nádoby, kterou mu poskytneme. Sperma může dopravit i osoba mužem písemně pověřená. Obdobná možnost existuje, nemůže-li pacient opustit nemocnici, kde je nyní hospitalizován.

V souvislosti s odběrem spermií se provádí rovněž posouzení zdravotní způsobilosti žadatele, a to formou vyšetření krve na přítomnost známek HIV/AIDS, žloutenky typu B, žloutenky typu C, syfilis a v případě naplnění zákonných podmínek také vyšetření na protilátky proti HTLV, případně další vyšetření vyplývající z odebrané anamnézy. Lékař provádějící odběr Vám vysvětlí důvody pro provádění uvedeného vyšetření a případná rizika. Zároveň Vám bude sděleno, jak se dozvíte o výsledku vyšetření a další informace s tím související.

Jak lze sperma dlouhodobě uchovat životaschopné?

K oplození ženy dojde, když se spermie spojí s vajíčkem a embryo se uhnízdí v děloze. Při pohlavním styku se do pochvy dostává (jde-li o zdravého muže) 20 – 200 miliónů živých spermií. Chceme-li sperma uchovat, musíme ho zamrazit. Sperma smísíme s ochranným roztokem a ve speciálním přístroji postupně ochladíme až na teplotu -196 stupňů Celsia, tedy na teplotu kapalného dusíku. Při této teplotě může být zmrazené sperma, které nazýváme kryospermatem, uchováváno ve speciální kryonádobě, ponořené v kapalném dusíku, mnoho let. Po rozmrazení se přeživší spermie začnou znovu pohybovat a mohou oplodnit vajíčko.

Jaké jsou zásady uchování spermatu v kryobance?

Základním principem je, že **o použití svých spermií rozhoduje muž, od kterého pocházejí, s výhradou níže uvedených podmínek pro znehodnocení spermií.** Odběr spermatu je doprovázen vyplněním písemného „Informovaného souhlasu s odběrem a kryokonzervací spermatu“ s jednoznačnou identifikací žadatele pomocí průkazu totožnosti s fotografií (občanský průkaz, cestovní pas). Po doporučení výkonu z **lékařské indikace**, tedy s písemným doporučením ošetřujícího lékaře pacienta, jsou odběr spermatu a kryokonzervace do konce příslušného roku hrazené zdravotní pojišťovnou. V případě, že není výkon hrazený z veřejného zdravotního pojištění, je odběr spermií, jejich zmrazení a uchovávání do konce příslušného roku zpoplatněno dle aktuálního ceníku Všeobecné fakultní nemocnice v Praze (VFN) částkou ve výši 2.500,- Kč (slovy: dva tisíce pět set korun českých), kterou je potřeba uhradit před provedením výkonu. Následné skladování odebraných spermií již není hrazeno z prostředků veřejného zdravotního



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel.: 224 961 111

Gynekologicko-porodnická klinika – Centrum asistované reprodukce

Apolinářská 441/18, 128 00 Praha 2

Informace pro pacienty | IP-CAR-500 | strana 2 z 3 | verze 1 | Platnost od 01. 09. 2019

Edukační materiál

INFORMACE PRO PACIENTA O ODBĚRU A KRYOKONZERVACI SPERMATU PŘED LÉČBOU, KTERÁ BY MOHLA OVLIVNIT JEHO PLODNOST

pojištění. Proto je další skladování podmíněno uhrazením poplatku za uchovávání spermií dle aktuálního ceníku VFN, který činí částku ve výši 1.000,- Kč (slovy: tisíc korun českých) za jeden, i započatý, rok uskladnění spermatu. Platbu lze realizovat v pokladně Gynekologicko-porodnické kliniky nebo bezhotovostním převodem na účet VFN. Pro další prodloužení doby skladování, než je stanoveno v Informovaném souhlase pacient kontaktuje laboratoř CAR VFN osobně, kdy bude s pacientem sepsána žádost o další skladování spermatu. Po odběru dostane pacient zprávu o zamražení spermatu a informace o kryokonzervaci. VFN provádí všechny léčebné úkony s náležitou odbornou péčí při dodržení příslušných právních předpisů. VFN neodpovídá za zničení spermatu vyvolané vyšší mocí (přírodní katastrofy, války, požáry, apod.).

Jak se provádí oplození kryospermatem?

Oplození ženy spermatem lze provést pouze na základě písemné žádosti ženy a zároveň písemné žádosti muže, jemuž sperma náleží. Po rozhodnutí o plánovaném počtu dítěte se pár telefonicky objedná do Centra asistované reprodukce (CAR). Po vyšetření ženy a zhodnocení spermiogramu stanovíme optimální postup pro daný pár. Je možná buď **inseminace**, kdy se po laboratorním zpracování spermie aplikují ženě přímo do dělohy. Tím zvýšíme pravděpodobnost, že se spermie setkají s vajíčkem, oplodní ho, dojde ke vzniku embrya a jeho uhnízdění v děloze, a tedy dojde k těhotenství.

Nebo se přistoupí k **metodě IVF**, tedy *in vitro fertilizace*, kdy se ženě po hormonální stimulaci odeberou zralá vajíčka z vaječníků a v laboratoři se k nim přidají pročištěné spermie, které po navázání na vajíčka proniknou dovnitř a následně dojde k jejich oplození. Po oplození dochází k dělení mateřské buňky a ke vzniku embryí. Po několikadenní kultivaci embryí v živném mediu se 1 embryo, nebo 2 - 3 embrya zavede/ou do dělohy ženy, kde za optimálních podmínek dojde k jeho/jejich uhnízdění. Těhotenství probíhá dále běžně jako po spontánním otěhotnění.

Při nízkém počtu spermií se použije **metoda ICSI**, při které tenkou skleněnou jehlou dopravíme spermiu přímo do vajíčka, čímž zvýšíme šanci na jeho oplození.

Při extrémně nízkém výchozím počtu spermií ve spermatu před zmrazením je následná možnost využití spermií po rozmražení nejistá. Sperma i tak zamrazíme, nicméně o nález pacienta informujeme. Jestliže ve spermatu nejsou žádné spermie, nemá smysl ho mrazit a pacienta o této skutečnosti též informujeme.

(Všechny tyto metody asistované reprodukce na našem pracovišti běžně provádíme za použití jak čerstvých, tak mražených spermií.)

Je zmrazené sperma stejně kvalitní jako nezmrazené?

Pravděpodobnost otěhotnění ani zdravotní stav narozených dětí se neliší, ať už bylo použito spermatu zmrazeného nebo čerstvého.

Jak brzy žena otěhotní po použití zmrazeného spermatu?



VŠEOBECNÁ FAKULTNÍ NEMOCNICE V PRAZE

U Nemocnice 499/2, 128 08 Praha 2 | IČ: 00064165, tel.: 224 961 111

Gynekologicko-porodnická klinika – Centrum asistované reprodukce

Apolinářská 441/18, 128 00 Praha 2

Informace pro pacienty | IP-CAR-500 | strana 3 z 3 | verze 1 | Platnost od 01. 09. 2019

Edukační materiál

INFORMACE PRO PACIENTA O ODBĚRU A KRYOKONZERVACI SPERMATU PŘED LÉČBOU, KTERÁ BY MOHLA OVLIVNIT JEHO PLODNOST

V běžné populaci dochází dle statistiky k otěhotnění v průměru po čtyřech až šesti cyklech, tedy do půl roku.

Stejně tak i při použití rozmraženého spermatu. Některé ženy otěhotní napoprvé, u některých se musí postup opakovat v některém z příštích cyklů.

Ceník výkonů nehrazených zdravotními pojišťovнами Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

| | |
|--|----------|
| Kryokonzervace sperma a následné uschování vzorků po dobu 1 roku | 2 500 Kč |
| Úhrada za skladování sperma v kryobance za 1 rok (započatý) | 1 000 Kč |
| Vyšetření spermiogramu na vyžádání | 550 Kč |
| Příprava spermií po odběru zárodečných buněk z kanálků nadvarlat tkáně varlat operační technikou | 4 000 Kč |