



MUDr. Dobrovolná Dagmar
gynekologie Brno (2011)



VYHODNOCENÍ SPG BĚHEM UŽÍVÁNÍ RHODIOLA EXTRAKT 150 mg

V průběhu roku 2011 bylo nabídnuto 32 sterilním párům užívání preparátu Rhodiola extrakt 150mg z důvodu nálezů **patologického SPG – andrologická příčina sterility**.

VĚK PACIENTA:

Studie se týkala mužů s patologickým SPG ve věku 30-45 let, ročníky 1981-1966.

Bylo doporučeno užívání 1 kapsle denně po dobu 3 měsíců, poté následovalo kontrolní vyšetření spermiogramu.

PROFESNÍ ZAŘAZENÍ:

- většina mužů s patologickým SPG udávala hlavní pracovní činnost - práci s PC – programátoři
 - PC technici, manažeři pracující více než 8 hodin denně s PC, dále řidiči z povolání
 - skladník, pracovník expedice apod.
- (všichni udali sedavý způsob zaměstnání, minimum pobytu na „zdravém vzduchu“ a minimum sportovní aktivity)

NOMENKLATURA PARAMETRŮ EJAKULÁTU:

NORMOZOOSPERMIE : parametry jsou v mezích normy.

OLIGOZOOSPERMIE: nižší počet spermií než je stanovená norma (nižší než 20 milionů spermií na 1 ml).

ASTENOZOOSPERMIE: snížená pohyblivost spermií. (norma je alespoň 50% spermií s pohybem vpřed nebo rychle vpřed, nebo 25% s pohybem rychle vpřed).

OLIGOASTENOZOOSPERMIE : menší počet a snížená pohyblivost spermií.

TERATOOZOOSPERMIE : více jak 70% spermií nevyhovuje tvarové normě.

ASTENOTERATOZOOSPERMIE : spermie jsou tvarově neodpovídající normě a zároveň jsou méně pohyblivé.

OLIGOASTENOTERATOZOOSPERMIE : spermie jsou v menší počtu, tvarově neodpovídají normě a jejich pohyblivost je významně omezená.

PYOSPERMIE : přítomnost bílých krvinek ve spermatu (příznak zánětu).

NEKROSPERMIE: spermie jsou ve spermatu mrtvé (norma 75 % živých spermií).

ASPERMIE: nepřítomnost ejakulátu.

REFERENČNÍ HODNOTY SPERMIOGRAMU

Objem: $\geq 1,5$ ml

pH: $\geq 7,2$

Koncentrace spermií na jeden ml: \geq než 15mil./ml

Celkový počet spermií: ≥ 39 milionů

Počet živých spermií: ≥ 58 %

Pohyblivost: ≥ 32 % progresivně pohyblivých spermií, ≥ 40 % pohyblivých spermií

Kvalita pohybu - hodnotí se podél McLeodovy škály v rozmezí od 0 - 4:

0 - nepohybují se

1 - pohybují se na místě

2 - pohybují se vlnovitě

3 - progresivně vpřed

4 - rychlý a progresivní pohyb kupředu

Stupeň pohyblivosti musí být větší než 2 a alespoň 25 % z nich musí mít stupeň 3 až 4

Tvar: Alespoň 30 % normálně tvarovaných spermií. Normální tvar spermie se popisuje u spermií s oválným tvarem a hladkými konturami. Je u nich akrozom (enzymatická čepička) dosahující minimálně do 40 – 70 % délky hlavičky. Nejsou také popisované žádné zdvojení a abnormality bičíku. Velikost normotvarované spermie je 40 - 50 mikrometrů.

Aglutinace: Menší než 2 (0 - 3)

Viskozita: Menší než 3 (0 - 4)

Rychlost zkapatnění: Sperma je v době ejakulace hustý gel a zkapatňuje zhruba do 30 minut.

RHODIOLA EXTRAKT 150MG

Fruktóza v roztoku: Hranice je 3 mg fruktózy na 1 ml (dodává energii pro pohyb spermií).

Protilátky: Žádné nebo do 40 %. Odhalujeme, zda ve spermatu jsou přítomny jiné buňky jako například bílé krvinky, které jsou markry zánětu, nebo zda nevidíme pod mikroskopem bakterie.

DOPORUČENÉ VYŠETŘENÍ:

Pacientům při záchytu patologického SPG bylo doporučeno :

- **Urologické a andrologické vyšetření,** výsledky těchto vyšetření a případná současná léčba nebyla ve studii zohledněna.
- **Genetické vyšetření – ve dvou případech** bylo zachyceno genetické onemocnění - **cystická fibróza** a kontrolní SPG nebyl vyžadován.

SPG U PACIENTŮ PŘED A PO 3 MĚSÍČNÍM UŽÍVÁNÍ RHODIOLY EXTRAKT 150 MG**Výsledky vyšetření před užíváním :**

OLIGOASTENOSPERMIE :	0%
ASTENOZOOSPERMIE :	0%
OLIGOASTENOZOOSPERMIE :	0%
TERATOZOOSPERMIE :	62,5%
ASTENOTERATOZOOSPERMIE:	25%
OLIGOASTENOTERATOZOOSPERMIE :	12,5%

Výsledky vyšetření po 3 měsíčním užívání :

Pozn.: Nejedná se o kompletní počet kontrolně vyšetřených SPG, někteří muži se ke kontrole nedostavili nebo nebyli dohledáni, u nálezu cystických fibróz nebyl kontrolní SPG vyžadován.

OLIGOASTENOSPERMIE :	0%
ASTENOZOOSPERMIE :	7%
OLIGOASTENOZOOSPERMIE :	0%
TERATOZOOSPERMIE :	72%
ASTENOTERATOZOOSPERMIE:	14%
OLIGOASTENOTERATOZOOSPERMIE :	7%

POSOUZENÍ KONTROLNÍCH NÁLEZŮ :

- u mužů s teratospermií se zlepšil podíl spermií s normální morfologií
- u mužů s astenoteratozoospermií došlo při kontrole k nálezu teratospermie
- u oligoastenoteratozoospermie vyšla astenoteratozoospermie i astenozoospermie

KOLIK PÁRŮ OTĚHOTNĚLO?

- **U TŘECH PÁRŮ** léčených pro neplodnost bylo prokázáno **spontánní otěhotnění** po dokončené kúře preparátem Rhodiola extrakt, jedná se o případy **TERATOSPERMIE, kdy došlo ke zdvojnásobení počtu spermií s normální morfologií.**
- **Pět párů otěhotnělo metodou asistované reprodukce.** Muži s patologickým SPG jako OLIGOASTENOTERATOSPERMIE, ASTENOZOOSPERMIE zvolili v krátkém časovém sledu metodu asistované reprodukce.

SHRNUTÍ VÝSLEDKŮ KONTROLNÍCH SPG**TŘÍMĚSÍČNÍ UŽÍVÁNÍ PREPARÁTU
RHODIOLA EXTRAKT 150MG - 1X1 KAPSLE
VEDLO**

- **ve 12,5% ke zlepšení podílu spermií s normální morfologií u pacientů s TERATOSPERMIÍ**
- **ve 12,5% došlo ke zlepšení nálezu ASTENOTERATOSPERMIE v nálezu TERATOSPERMIE**

ZÁVĚR STUDIE

- **Rozhodnice růžová může mít vliv na pohyblivost spermií a může zlepšovat podíl spermií s normální morfologií**
- Po tříměsíčním užívání nedošlo k normalizaci patologických nálezů SPG ani v jednom případě.
- Spontánní gravidita po 3 měsíčním užívání preparátu RHODIOLA EXTRAKT byla zachycena.