

Vizsgálat típusa:

Humán sperma DNS fragmentáció vizsgálat

Név: Páciens Pista 1
TAJ: 333-333-333
Születési idő: 2019.01.01
Lakcím: Lakcím 1
Nem: Férfi
Anyja neve: Anyja neve 1
Hozzá tartozó neve: Páciens Pistáné 1

Beküldő: Labor 1
Beküldő orvos: AA
Mintavétel ideje: 2019.02.01
Laborba érkezés ideje: 2019.03.01
Mérés ideje: 2019.03.01

Minta típusa: Humán ondó
Diagnózis / BNO: BNO 1

LabMagister azonosító: 2019/1

Vizsgálat leírása

A vizsgálat során, a DNS kettős szál töredezettségét (fragmentáltságát), akridin narancs festést követően, áramlási citométerrel vizsgáljuk.* Az akridin narancs festék képes kötődni (interkalálódik) mind az ép, mind a töredezett (fragmentált) DNS állományhoz. Azonban, a kétfajta kötődés eredményeként, lézeres gerjesztés hatására, a festék (a kötődés függvényében) különböző színnel fluoreszkál. Az épp DNS állomány zöld színnel, míg a töredezett (fragmentált) DNS részek piros színnel fluoreszkálnak, így a módszer alkalmas a DNS állomány fragmentáltságának a vizsgálatára.

A DNS fragmentációs index számítása: $DFI \% = (Fragmentált\ DNS\ tartalmú\ spermiumok / Összes\ spermium) * 100.$ #

A **25% feletti DFI érték**, szakirodalmi adatok alapján, csökkent valószínűségű teherbeesést, visszatérő spontán abortuszt és/vagy szegényes magzati fejlődést eredményezhet.**

A spermium populáción belül erős festődésű DNS állománnyal (HDS) rendelkező spermiumok is vannak. Ez a teljes protamináció hiányára és/vagy nagy mennyiségű megmaradt hisztonra utal. A **25% feletti HDS** tartalmú spermium populáció társulhat lassú és/vagy gyenge embrió fejlődéssel *in vitro* ill. csökkent élveszületési esélyekkel.***

Értékelés

Megnevezés	Eredmény	Egység	Vélemény
DNS Fragmentációs Index [#]	4,2	%	Határérték alatti DNS fragmentáltság

Minősítés alapja

DNS Fragmentációs Index (DFI):	Minősítés
< 25 %	Határérték alatti DNS fragmentáltság
> 25%	Határérték feletti DNS fragmentáltság
> 50%	Magasfokú DNS fragmentáltság

Vizsgálat típusa:

Humán sperma DNS fragmentáció vizsgálat
 Név: Páciens Pista 1
 TAJ: 333-333-333

LabMagister azonosító: 2019/1

Megjegyzés

Megnevezés	Eredmény	Egység	Vélemény
Fragmentált spermiumok MFI értéke ^{##}	100,0	MFI	Közepesen fragmentált DNS állomány
Erős festődésű DNS állomány (HDS) ^{***}	12,5	%	Megfelelő protamináció

Minősítés alapja:

Fragmentált spermiumok MFI értéke	Minősítés
< 425	Közepesen fragmentált DNS állomány
425 <	Erősen fragmentált DNS állomány

Erős festődésű DNS állomány (HDS)	Minősítés
< 25 %	Megfelelő protamináció
25% <	Hiányos protamináció, nagy mennyiségű hiszton maradvány

Sok esemény látható a baktériumoknak megfelelő mérettartományban.

*: Evenson DP, Jost LK, Zinaman MJ, Clegg E, Purvis K, de Angelis P, Clausen OP (1999). Utility of the sperm chromatin structure assay (SCSA) as a diagnostic and prognostic tool in the human fertility clinic. *Hum Reprod* 14: 1039–1049; and

** : **Ashok Agarwal: Sperm DNA Fragmentation: A New Guideline for Clinicians** *World J Mens Health* 2020 Oct 38(4): 412-471

"Various SDF testing methods are available; while a single specific cut-off value has not been unanimously identified, a threshold of 20% is believed to be hold a good discriminative accuracy between fertile and infertile men."

***: M. Booze , P. Evenson et al. High DNA stainability in the SCSA is associated with poor embryo development and lower implantation rate. *Reproductive Bio Medicine Online Volume 39, Supplement 2, September 2019, Pages e3-e4 (10.1016/j.rbmo.2019.07.011)*

[#] : A LabMagister Kft. által használt DFI % paraméter meggyegyezik Evenson EP. COMP α paraméterével.;

^{##} :Fragmentált spermiumok közepes vagy erős MFI vágó értéke 56 db minta eredményének statisztikai elemzése alapján.

Jelen aláírásunkkal tanúsítjuk a vizsgálat elvégzését és a kapott ondó minta termékenyítésre és további genetikai vizsgálatokra alkalmatlanná tételét, megsemmisítését.

A vizsgálati eredményből önmagában nem, csak a pontos kórismertet tekintetében, a többi eredménnyel együtt, állítható fel diagnózis és kezelési terv. Ez a kezelőorvos feladata.