

ANALÝZA VÝSLEDKŮ IVF CYKLŮ S PGD/PGS VYŠETŘENÍM METODOU aCGH V SANATORIU HELIOS

V posledních dvou letech bylo v Laboratoři lékařské genetiky Sanatoria Helios zanalyzováno metodou PGD/PGS-aCGH téměř 600 embryí.

Embrya byla vyšetřována vždy ve stádiu 5.-6. dne vývoje - hatchující blastocysty (HB), případně zcela vychatchované blastocysty (FHB).

V průměru byla vyšetřována 2,74 embrya v jednom IVF cyklu.

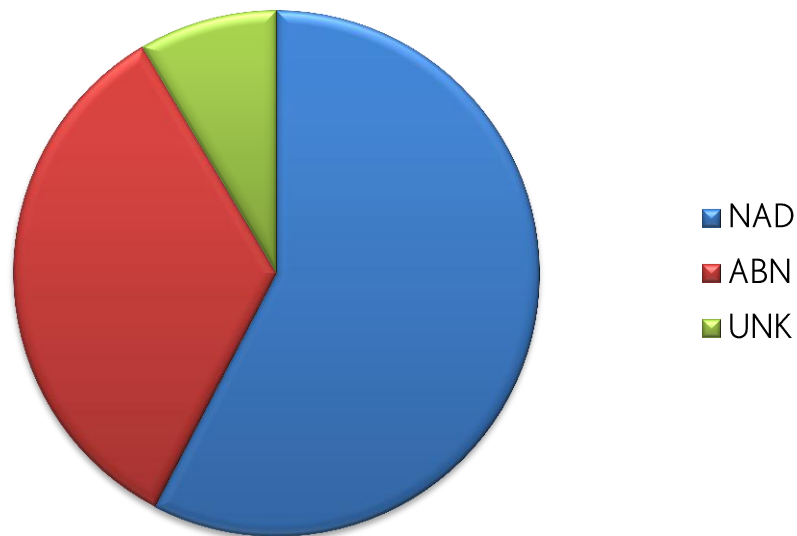
Všechna embrya byla vždy po biopsii (odběru buněk pro vyšetření) zamražena (vitrifikována) a transferována až v některém z dalších cyklů (KET).

Vždy bylo zavedeno pouze jedno embryo.

1. Celkové výsledky PGD/PGS vyšetření metodou aCGH

Z celkového počtu vyšetřovaných embryí, byl v 91,5 % případů získán výsledek, což je v souladu se špičkovou kvalitou práce akreditované laboratoře.

Z celkového počtu vyšetřovaných embryí – u 63 % embryí nebyly nalezeny žádné genetické abnormality (NAD – no abnormality detected), 37 % embryí bylo po vyšetření označeno jako geneticky abnormální (ABN – abnormal embryo) a tato embrya byla vyloučena z dalšího použití.



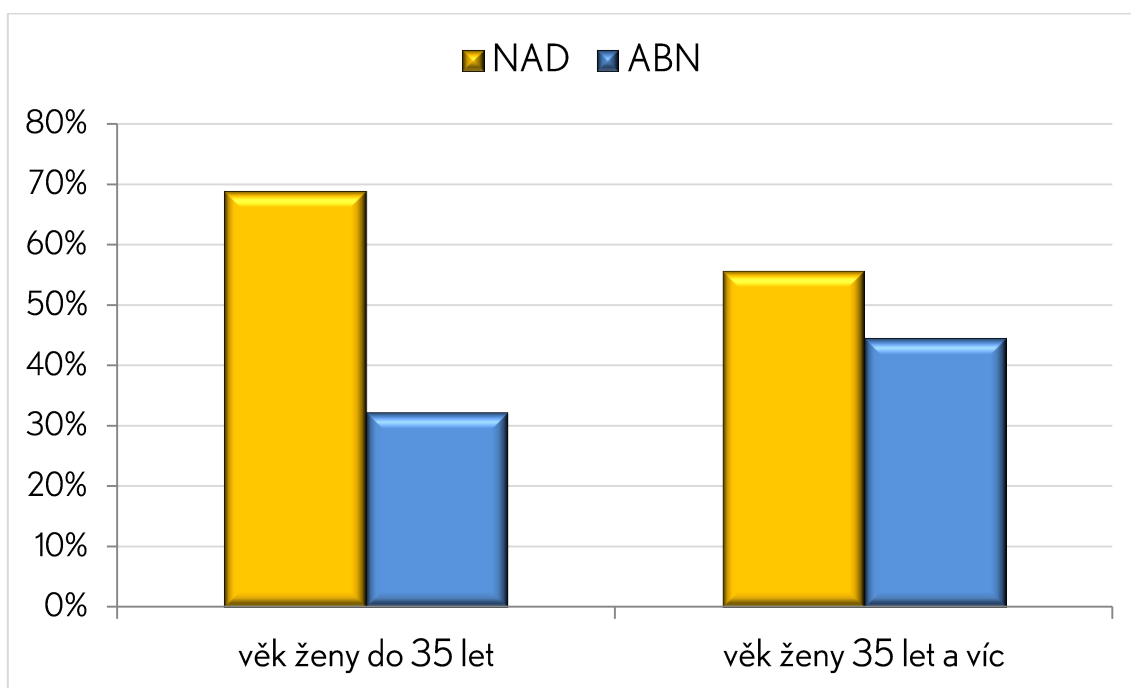
*Graf: Procentuální zastoupení výsledků PGD/PGS vyšetření metodou aCGH:
NAD (embryo, u něhož nebyly nalezeny genetické abnormality), ABN (geneticky abnormální embryo), UNK (embryo bez známého výsledku vyšetření)*

2. Výsledky PGD/PGS vyšetření metodou aCGH – podle věku ženy

Průměrný věk pacientek, u kterých bylo v IVF cyklu provedeno PGD/PGS-aCGH vyšetření je 32 let. Jedná se vždy o embrya vzniklá z vlastních vajíček ženy (byly vyloučeny všechny cykly s použitím vajíček dárkyně).

Bylo prokázáno, že u starších žen vzniká výrazně větší počet chromozomálně abnormálních embryí ve srovnání s ženami mladšími – pro provnání byly vytvořeny dvě skupiny – ženy do 35 let (průměrný věk v této skupině je 30 let), ženy 35 let a víc (průměrný věk v této skupině je 37,3 let).

Ve skupině mladších žen byly více než 2/3 embryí, která byla vřetřována, bez nalezených genetických abnormalit (68,8%), zatímto u žen starších bylo jako geneticky abnormální označeno po vyšetření téměř každé druhé embryo (44,4 %).



Graf: Porovnání výskytu embryí po PGD/PGS vyšetření metodou aCGH bez nalezených genetických abnormalit (NAD) a embryí s nalezenými genetickými abnormalitami (ABN) – rozdělení do dvou skupin podle věku ženy (do 35 let, 35 let a víc).

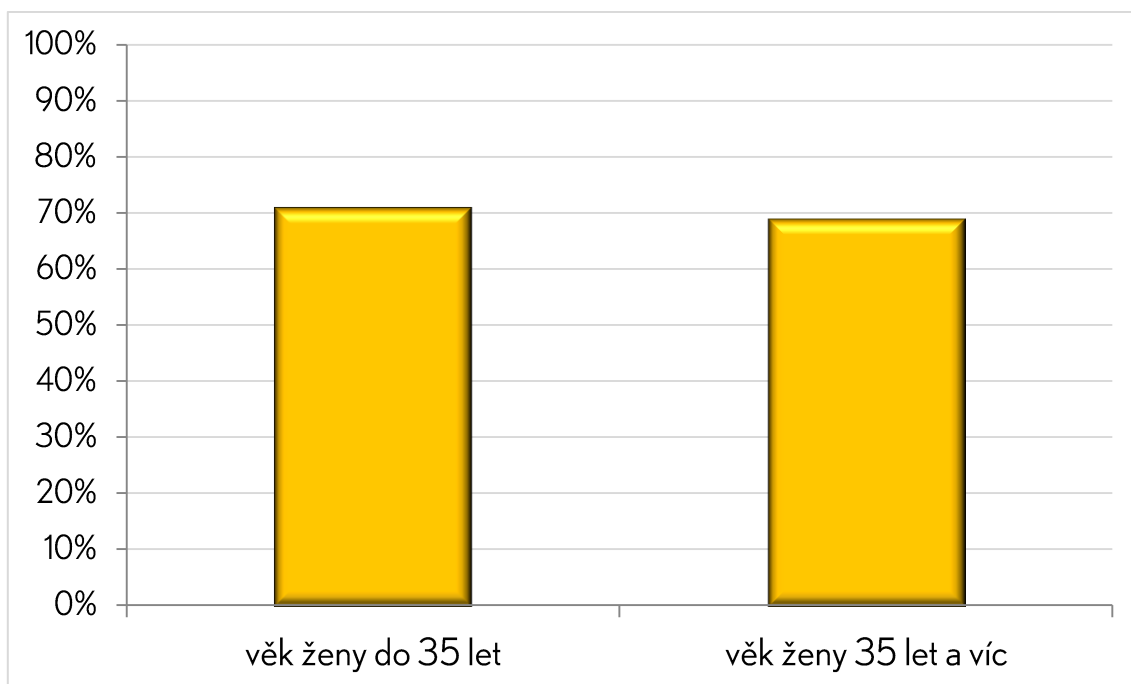
Ve 12 % IVF cyklů s PGD/PGS vyšetřením metodou aCGH nebyl proveden embryotransfer, jelikož byla všechna vyšetřovaná embrya geneticky abnormální.

3. Úspěšnost IVF cyklů s PGD/PGS vyšetřením metodou aCGH – podle věku ženy

Největší skupinu (přes 81 %) cyklů s PGD/PGS vyšetřením metodou aCGH tvoří cykly, kde byl proveden **pouze jeden embryotransfer** (žena otěhotněla po prvním KET, do současné chvíle žena absolvovala jen jeden KET, případně bylo jen jedno embryo po vyšetření vhodné k použití).

Lze předpokládat, že kumulativní úspěšnost IVF cyklů s PGD/PGS vyšetřením metodou aCGH bude v budoucnu **narůstat**, jelikož je stále velké množství embryí vhodných k použití, která ještě nebyla transferována (momentálně jsou započítány všechny cykly, kde došlo alespoň k jednomu embryotransferu vyšetřeného embrya a je známý výsledek těhotenského testu).

Úspěšnost IVF cyklů s vyšetřenými embryi se výrazně neliší u žen mladších a žen starších (71 % vs 69 %). Bylo prokázáno, že rozdíl v úspěšnosti IVF cyklů podle věkových skupin žen je způsoben genetickými abnormalitami embryí – provedením PGD/PGS vyšetření metodou aCGH je věkový faktor eliminován.



Graf: Porovnání úspěšnosti IVF cyklů s PGD/PGS vyšetřením metodou aCGH – rozdělení do dvou skupin podle věku ženy (do 35 let, 35 let a víc).

Dlouhodobé statistiky dokazují, že provádění PGD/PGS vyšetření a transfer embryí bez genetických abnormalit je naprosto zásadním průlomem v úspěšnosti IVF cyklů.