

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

Nie všetky IVF centrá pracujú rovnakým spôsobom. Majú rozdielne postupy, nepoužívajú rovnaké materiály a prístroje, nemajú rovnako vyškolený personál, a nezískavajú embryá porovnateľnej kvality. Ale cenu za IVF zaplatíte všade na Slovensku podobnú. Taktiež zdravotná poisťovňa za Vás zaplatí každému centru rovnako. Ale Vaša šanca naplniť svoj sen, otehotnieť a porodiť zdravé dieťa, sa medzi jednotlivými centrami výrazne odlišuje, čo jednoznačne vidieť na weboch slovenských IVF centier.

V súčasnej dobe bohužiaľ neexistuje nezávislá databáza, ktorá by objektívne porovnávala úspešnosť jednotlivých centier. Dostupné údaje sú vždy súhrnné a nie vždy aktuálne. Preto sa snažíme svoje výsledky vysvetliť a odhaliť čo najviac. Vychádzame z našich dlhoročných skúsenosti a tiež zo skúseností získaných v spolupráci s celosvetovým lídrom výskumu v oblasti IVF, austrálskou spoločnosťou GENEVA, ktorej exkluzívnu licenčnú zmluvu vlastníme už mnoho rokov.

Každé centrum uvádza výsledky/úspešnosť inak. My pre jasnú predstavu uvádzame výsledky pozitívnych tehotenských testov (G+), klinické tehotenstvá s preukázanou akciou srdca plodu (ASP+) a pôrody (P+).

***Zo všetkých pacientiek, ktoré v roku 2018 podstúpili v Sanatóriu Helios v Martine transfer embrya z vlastných vajíčok, porodilo 40 %.***

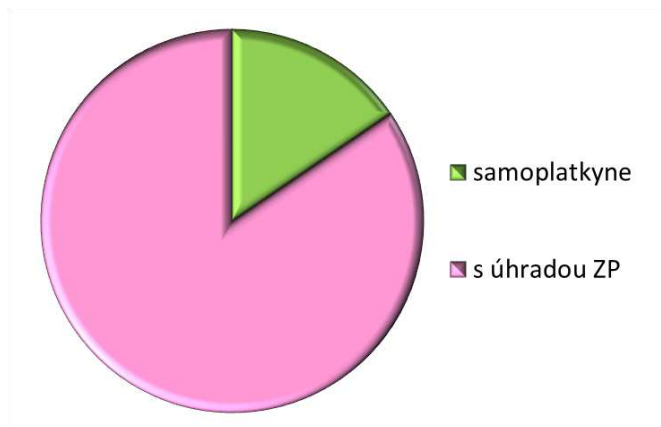
***Väčšina pacientiek otehotnela a porodila po prvom transfere v IVF cykle.***

**ÚSPEŠNOSŤ IVF CYKLOV NÁS RADÍ MEDZI NAJLEPŠIE CENTRÁ NA SVETE**

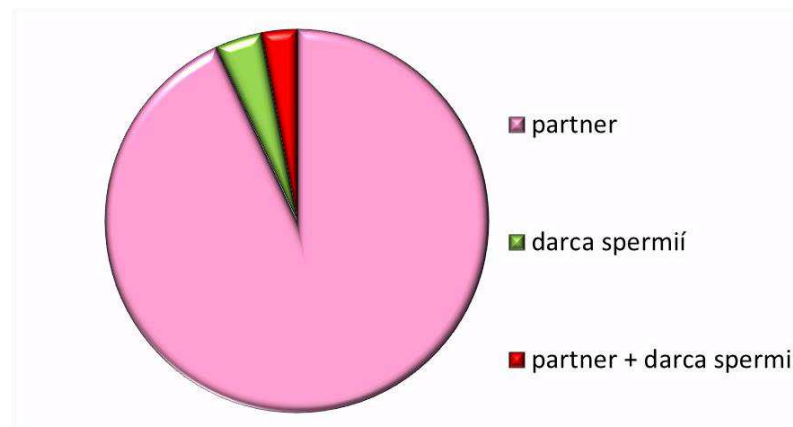
***(potvrdené nezávislou spoločnosťou Global Clinic Rating <https://go.gcr.org/>)***

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

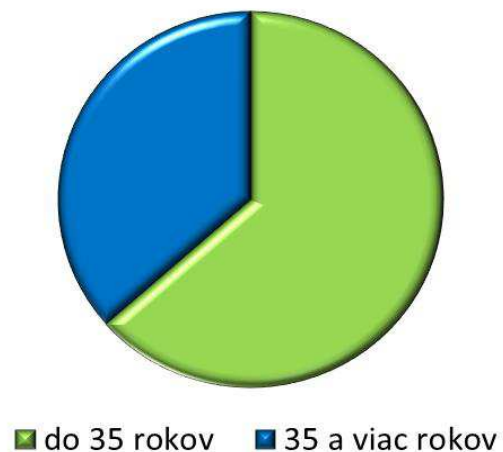
## 1. Charakter pacientiek a IVF cyklov v roku 2018



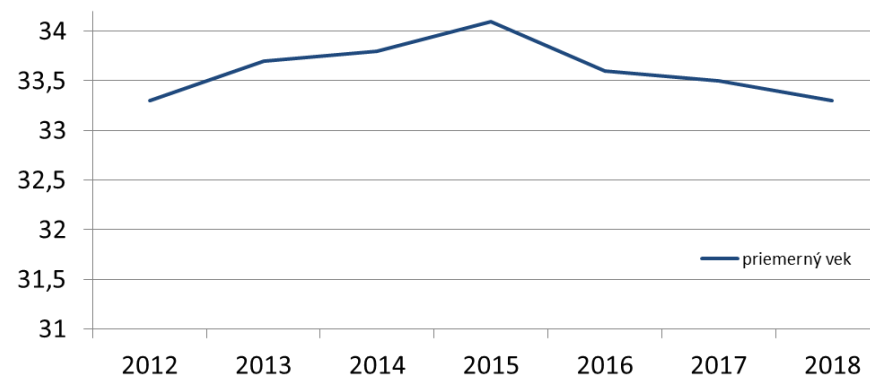
**Graf č. 1:** takmer 85 % všetkých vykonaných IVF cyklov bolo s úhradou ZP



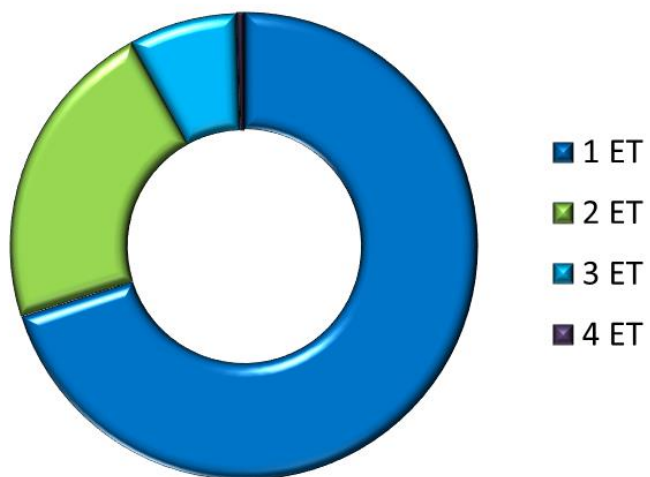
**Graf č. 2:** V 93 % prípadov boli na oplodnenie vajíčok použité spermie partnera/manžela .



**Graf č. 3 a 4:** Priemerný vek našich pacientiek podstupujúcich IVF sa neustále zvyšoval, v roku 2016 sme prvý krát zaznamenali jeho pokles a naďalej mierne klesá.

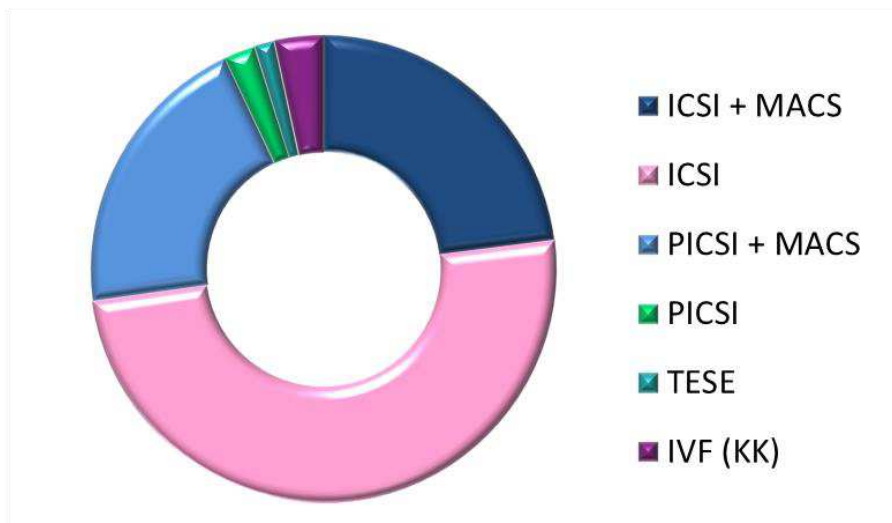


## VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018



**Graf č. 5:** Graf znázorňuje počty pacientiek, ktoré absolvovali v Sanatóriu Helios Martin v priebehu jedného roka 1, 2, 3 a 4 transfery.

69 % pacientiek absolvovalo iba jeden transfer jedného embrya.

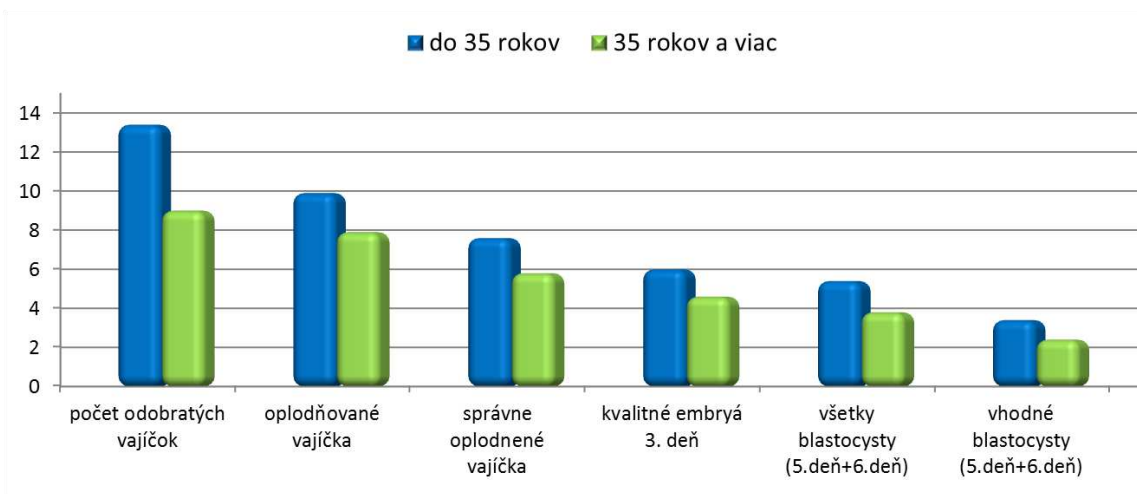


**Graf č. 6:** metódy oplodnenia vajíčok, ktoré boli volené na základe výsledkov vyšetrení oboch partnerov.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

## 2. Porovnanie vekových skupín pacientiek a vývoja embryí

Každý rok máme stále viac pacientiek s „horšou prognózou“. Hoci celkovo priemerný vek mierne poklesol, zároveň stúpol priemerný vek v skupine „starších“. Tie majú navyše za sebou viac neúspešných IVF. Preto sme sa rozhodli zhodnotiť sledované parametre u pacientiek podľa veku v dvoch skupinách (do 35 rokov a 35 a viac rokov).



**Graf č. 7:** Porovnanie oplodnenia vajíčok a ďalšieho vývoja embryí u pacientiek mladších a starších. Je zrejme, že skoro polovica embryí, ktoré sa správne vyvíjajú na 3. deň, by sa transferovali zbytočne, nakoľko z nich nevzniknú kvalitné embryá (blastocysty). Z grafu je tiež zrejme, že hoci veľa embryí dorastie do štádia blastocysty, nie sú tieto embryá kvalitné a vhodné na použitie (ET, mrazenie, PGT vyšetrenie).

	do 35 rokov	35 a viac
podiel pacientiek	57,2%	42,8%
priemerný vek	30,0	37,8
priemerný IVF cyklus	1,3	1,8
cykly bez zisku vajíčok po stimulácii	0,9%	2,0%
cykly bez ET alebo kryu embryí	10,3%	19,7%
priemerný počet odobratých vajíčok	13,2	9,4
priemerne oplodnených vajíčok	76,4%	73,4%
výťažnosť kultivácie	45,1%	40,2%
priemerný počet embryí zavedených pri jednom transfere	1,0	1,0
priemerný počet embryí mrazených z jedného cyklu	2,5	1,7

**Tabuľka č. 1:** Porovnanie parametrov v skupine mladších a starších pacientiek

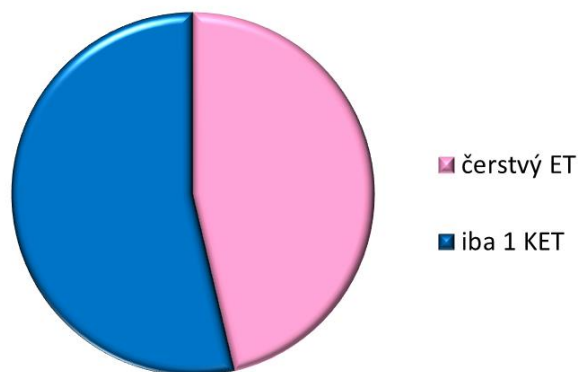
# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

## 3. Úspešnosť IVF cyklov

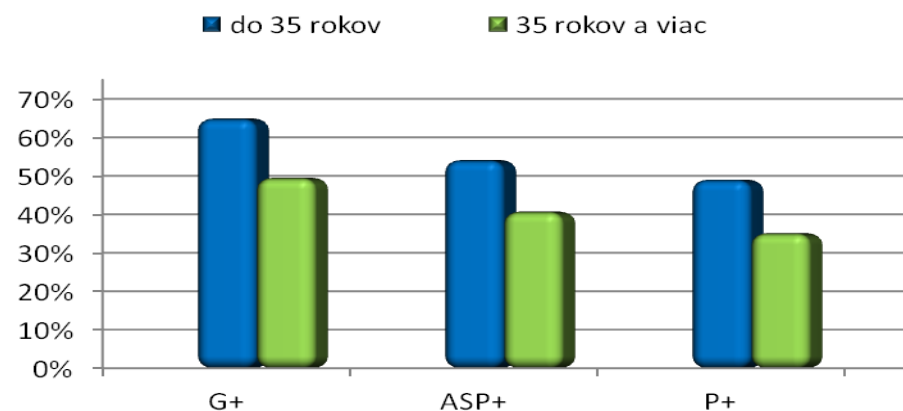
### 3.1 Jeden transfer jedného embrya

Niektoré pacientky majú behom jedného roka 1 transfer, iné 2, 3 aj 4. Preto pre objektívny výpočet úspešnosti a porovnania IVF cyklov nemôžeme počítať všetky transfery a pacientky dohromady. Niektorá pacientka mala šancí (transferov) viac, niektorá menej. Navyše väčšina pacientok (69 %) u nás v minulom roku absolvovala iba jeden transfer - čerstvý ET alebo KET, viď graf č. 5.

Preto sme sa pre objektívnosť porovnávania rozhodli vychádzať práve z tejto skupiny pacientiek, t.j. také, ktoré absolvovali v roku 2018 1 ET resp. 1 KET. Pre jasnú predstavu uvádzame výsledky pozitívnych tehotenských testov (G+), klinické tehotenstvá s preukázanou akciou srdca plodu (ASP+) a pôrody (P+).



*Graf č. 8: Charakter transferov v skupine jeden transfer jedného embrya v roku 2018*



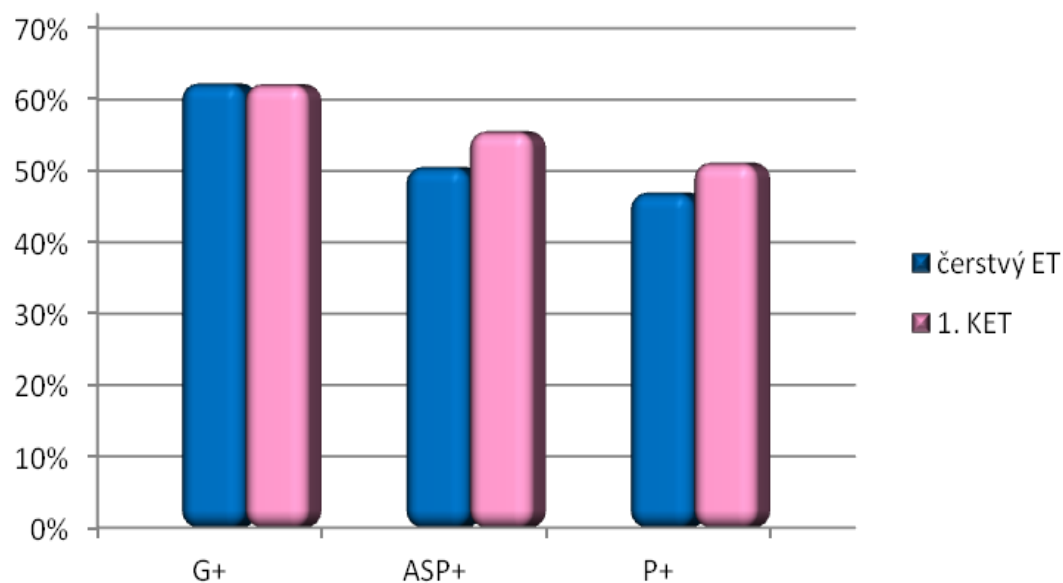
*Graf č. 9: Celková úspešnosť všetkých pacientiek, ktoré mali v roku 2018 1 transfer 1 embrya (1 čerstvý ET alebo 1 KET).*

*G+ sú pozitívne tehotenské testy, ASP+ klinické tehotenstvo s preukázanou akciou srdca plodu, P+ pôrod*

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

## 3.2 Prvý KET

Na základe dlhoročných skúsenosti preferujeme transfer mrazeného embrya (KET) pred čerstvým transferom. Na rozdiel od čerstvého transferu, ktorý prebieha hneď v cykle s hormonálnou stimuláciou a odberom vajíčok, KET nasleduje až v niektorom z ďalších prirodzených cyklov. Porovnanie úspešnosti čerstvého transferu a prvého KET-u jednoznačne potvrdzuje správnosť našej stratégie. Počet pôrodov v skupine 1. KET v porovnaní s ET je vyšší o 10 %.

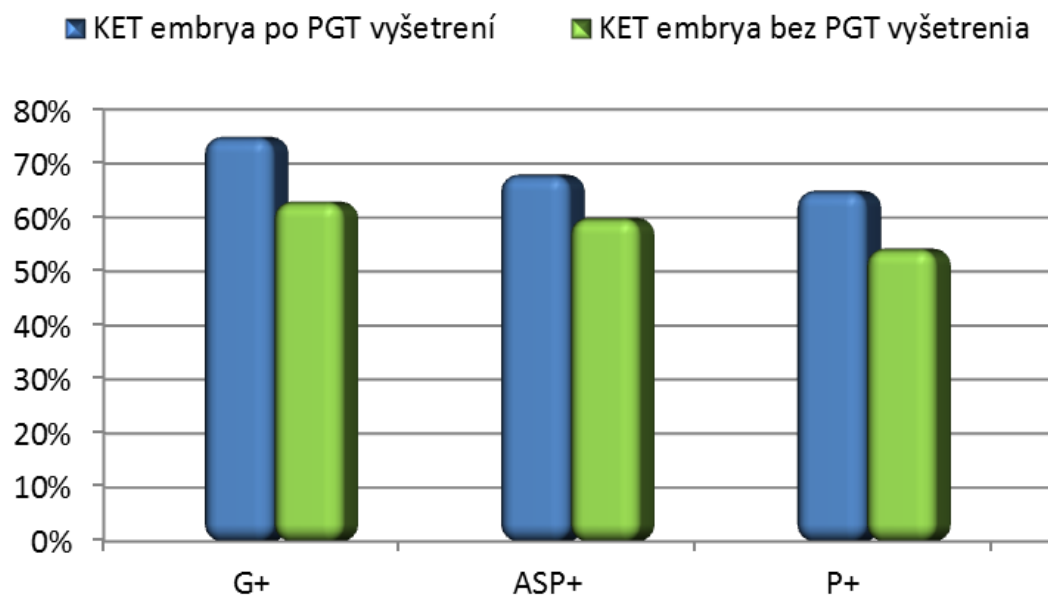


**Graf č. 10:** Porovnanie úspešnosti čerstvých transferov a prvého kryoembryotransferu (KET). G+ sú pozitívne tehotenské testy, ASP+ klinické tehotenstvo s preukázanou akciou srdca plodu, P+ pôrod.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

## 3.3 Genetické vyšetrenie embryí

Nakoľko súbor našich pacientiek, ktorých embryá sú po PGS vyšetrení (preimplantačný genetický screening) nie je zatiaľ dostatočne veľký, rozhodli sme sa Vám **prezentovať skúsenosti a porovnanie úspešnosti transferov vyšetrených embryí** z nášho materského centra **Sanatórium Helios Brno**. Napriek tomu, že vzniknú kvalitné blastocysty (vývojové štádium 5. a 6. deň vývoja embrya) a obaja rodičia sú geneticky v poriadku (majú normálny karyotyp), môžu vzniknúť a aj vznikajú geneticky chybné embryá. Takéto embryá sa môžu prestať vyvíjať veľmi skoro, a tieto chyby môžu byť tiež dôvodom, prečo sa kvalitné embryo (z hľadiska vývoja a morfológie) neuchytí v maternici, prípadne dôjde k tehotenstvu, ale veľmi skoro k potratu.



*Graf č. 11: Porovnanie úspešnosti kryoembryotransferov po preimplantačnom genetickom testovaní aneuploidií PGT-A (predtým PGS) a bez PGT-A vyšetrenia.*

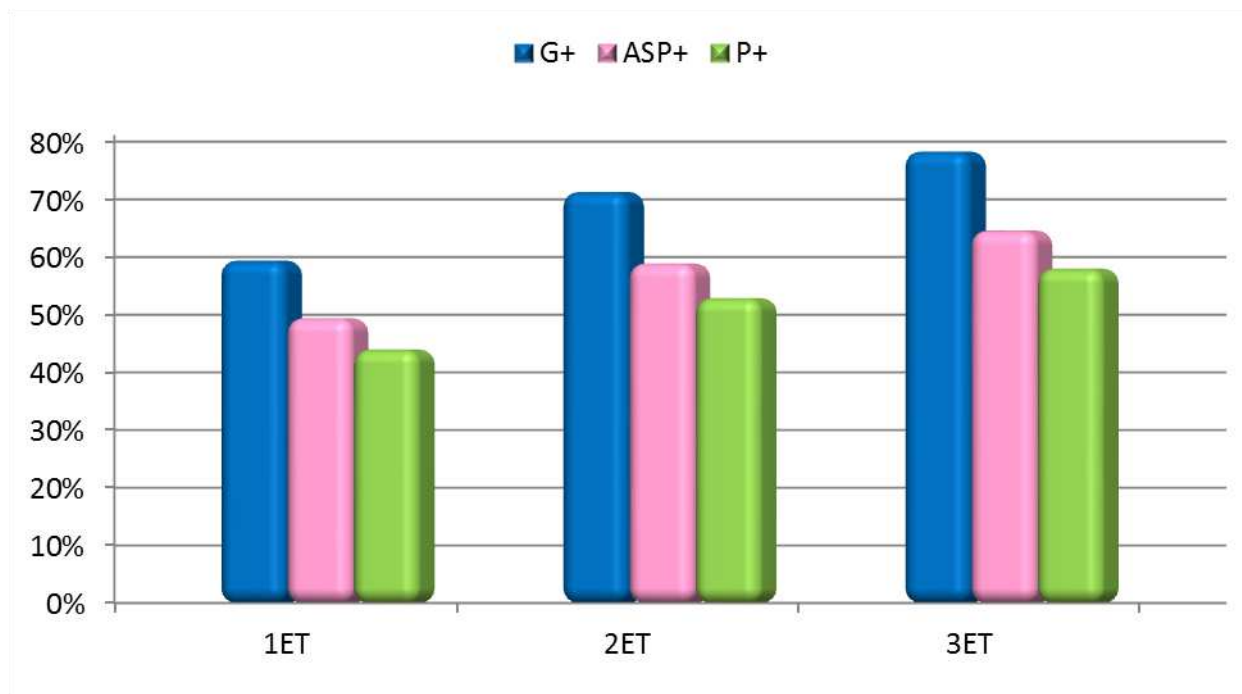
*G+ sú pozitívne tehotenské testy, ASP+ klinické tehotenstvo s preukázanou akciou srdca plodu, P+ pôrod.*

U starších žien vzniká výrazne väčší počet chromozomálne abnormálnych blastocýst v porovnaní so ženami mladšími. Podľa výsledkov z SH Brno u mladších žien (do 35 rokov) vzniká v priemere asi tretina geneticky abnormálnych embryí, zatiaľ čo u starších žien (35 rokov a viac) je ako geneticky abnormálne po PGT-A vyšetrení označené takmer každé druhé embryo. Ak sú embryá po PGT-A vyšetrení označené ako geneticky abnormálne, sú vylúčené z ďalšieho použitia, čím sa zvyšuje úspešnosť a skracaje doba potrebná k úspešnému tehotenstvu.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

## 4. Úspešnosť po viacerých transferoch

Samozrejme nemôžeme počítať len s pacientkami, ktoré mali jeden transfer jedného embrya. Niekedy je na úspech potrebných viacero transferov. Z údajov za rok 2018 je zrejmé, že po 3 transferoch (1, 2, alebo 3 transferoch) porodilo takmer 60 % pacientiek!



**Graf č. 12:** Na tomto grafe je znázornené, aké úspešné boli pacientky aj v ostatných „skupinách“ – tie, ktoré mali počas roku 2018 2 transfery (207 pacientiek), 3 transfery (73 pacientiek).



# VÝSLEDKY IVF CYKLOV VRÁTANE PÔRODOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2018

Naše štandardné postupy zahŕňajú:

- Pred zahájením liečby vykonávame komplexné vyšetrenie oboch partnerov.
- Vykonávame monitorovanú stimuláciu s 3 - 4 pravidelnými kontrolami (odbery krvi a ultrazvukové vyšetrenie).
- Snažíme sa o optimálne načasovanie odberu vajíčok aj transferu. Niekedy je potrebné stimuláciu podľa výsledku kontrol predĺžiť, alebo naopak skrátiť. Preto pracujeme 7 dní v týždni. Časovo sa prispôsobujeme, aby bol dosiahnutý optimálny výsledok.
- Vždy vykonávame tzv. predĺženú kultiváciu do 5. - 6. dňa vývoja embryí a transferujeme výlučne embryá v štádiu blastocysty.
- Transferujeme iba jedno embryo, vždy po predĺženej kultivácii a v správnej dobe, vzhľadom k fáze cyklu.
- Vykonávame (v spolupráci so SH Brno) vyšetrenia, ktoré pomáhajú vylúčiť geneticky chybné embryá z ďalšieho použitia. Znižujeme tak počet zbytočne vykonávaných transferov a tým zvyšujeme úspešnosť a skracujeme dobu potrebnú na dosiahnutie zdravého tehotenstva.

***Dúfame, že sme Vám nielen svojimi výsledkami dokázali, že Sanatórium Helios je pre Vás tá najlepšia voľba.***

***Príďte sa sami presvedčiť. Tešíme sa na Vás.***

***Za celý tím Sanatória Helios v Martine***

***MUDr. Peter Krajkovič, vedúci lekár***