

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

Nie je pravda, že všetky centrá asistovanej reprodukcie (IVF centrá) pracujú rovnakým spôsobom, že majú rovnaké postupy, používajú rovnaké materiály a prístroje, majú rovnako vyškolený personál, a získavajú embryá rovnakej kvality. 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 GENE, ktorých exkluzívnu licenčnú zmluvu vlastníme už mnoho rokov.

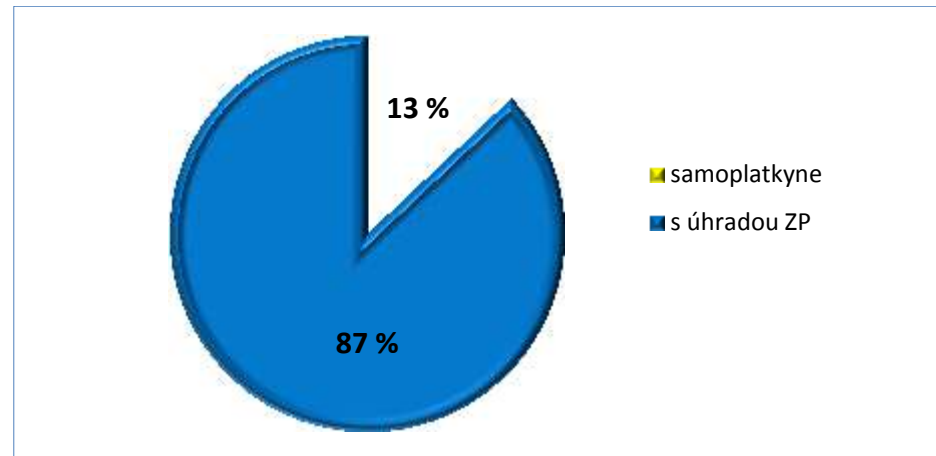
Každé centrum uvádza výsledky/úspešnosť inak. Pre jasnú predstavu uvádzame výsledky pozitívnych tehotenských testov (G+), klinické tehotenstvá s preukázanou akciou srdca plodu (ASP+) a pôrody (P). Informácie z pôrodov, bohužiaľ nie sme vždy schopní získať úplne kompletne (najmä od zahraničných pacientov), je teda možné, že by sa percento ešte mierne zvýšilo.

Naše štandardné postupy zahŕňajú:

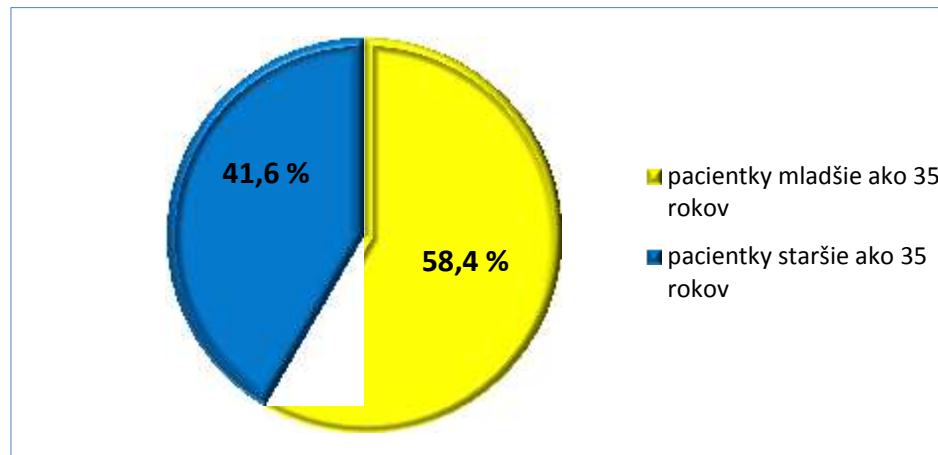
- Pred zahájením liečby vykonávame komplexné vyšetrenie oboch partnerov.
- Vykonávame monitorovanú stimuláciu s 3 - 4 pravidelnými kontrolami (odbery krvi a ultrazvukové vyšetrenie).
- Snažíme sa o optimálne načasovanie odberu vajíčok aj transferu. Niekedy je potrebné stimuláciu podľa výsledku kontrol 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) PGS (preimplantačný genetický screening) embryí. Je to vyšetrenie, ktoré pomáha vylúčiť geneticky chybné embryá z ďalšieho použitia. Zvyšuje sa tak úspešnosť a skracaje doba potrebná na zdravé tehotenstvo.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

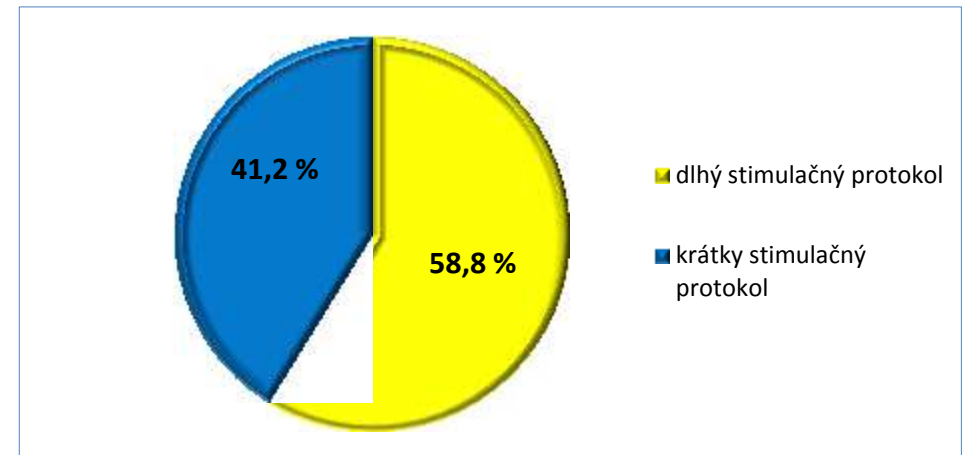
## 1. Zloženie našich pacientok podstupujúcich IVF v roku 2015



*Graf č. 1: Väčšinu našich pacientok tvoria pacientky s úhradou IVF od ZP.*

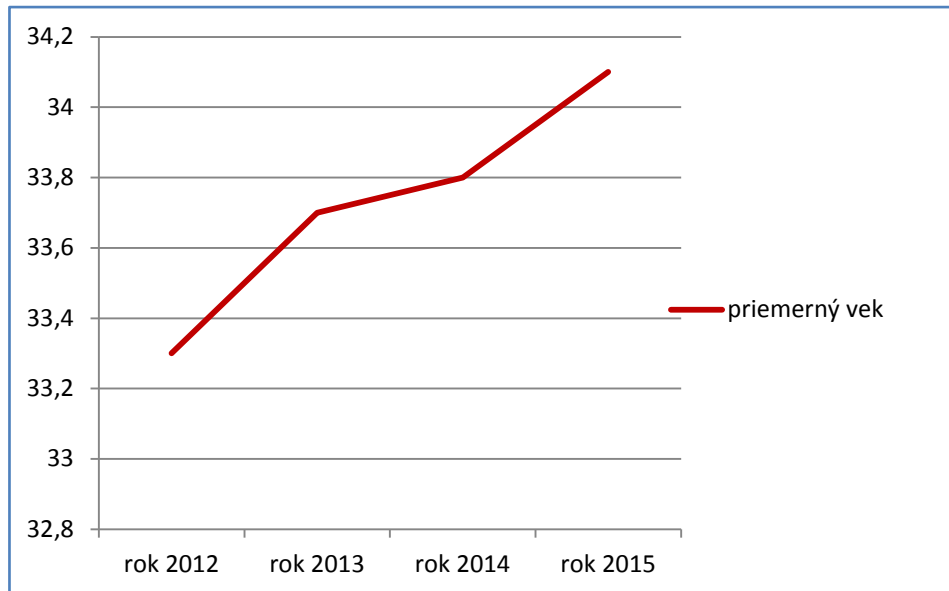


*Graf č. 2: Vekové zloženie pacientok .*

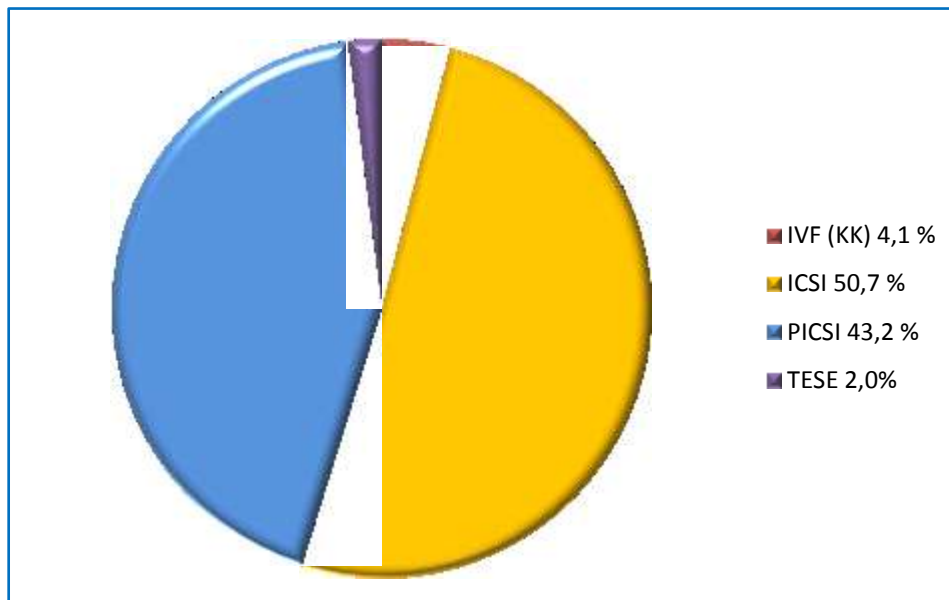


*Graf č. 3: Vekové rozloženie korešponduje s typmi stimulačných protokolov.*

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

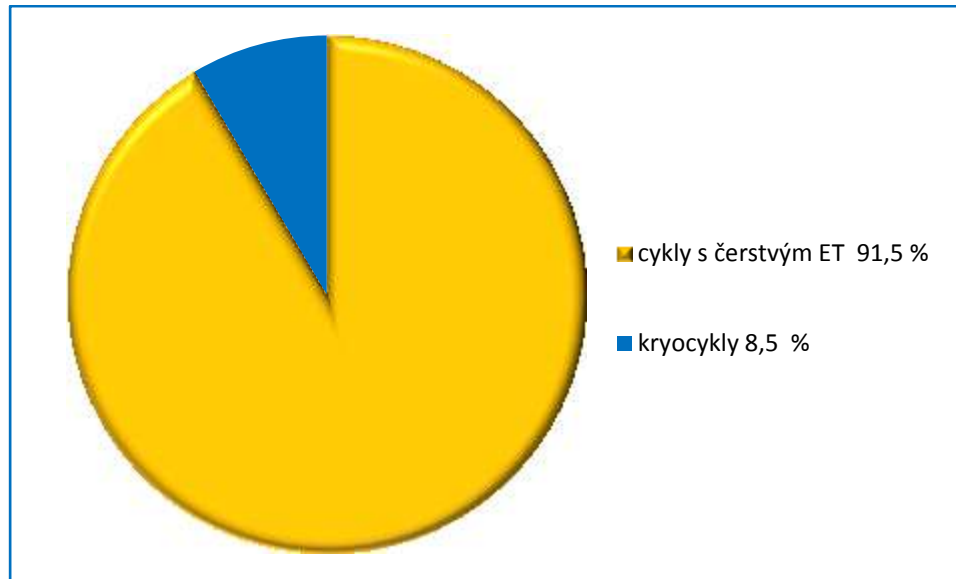


**Graf č. 4:** Priemerný vek našich pacientok podstupujúcich IVF sa za posledné roky zvyšuje.

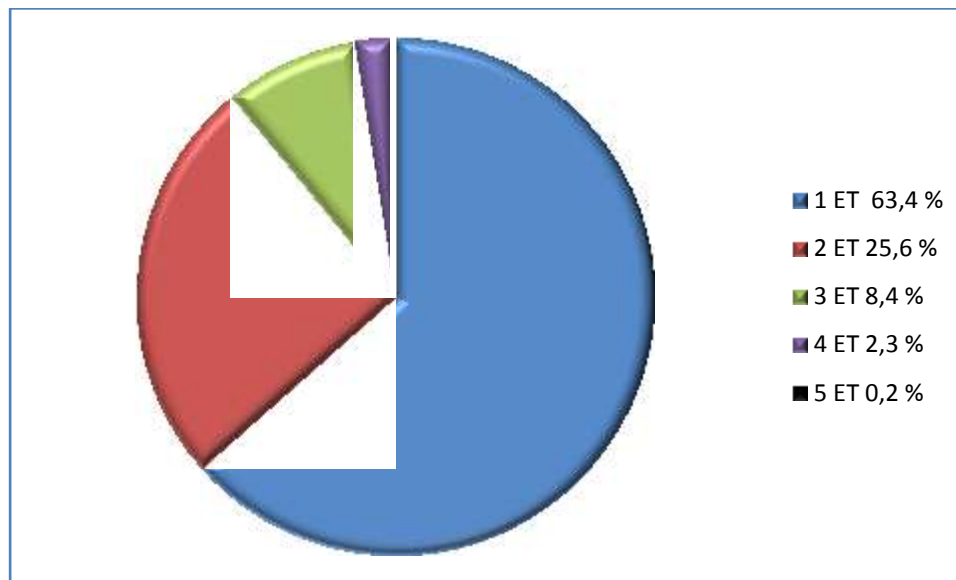


**Graf č. 5:** Zastúpenie jednotlivých metód oplodnenia, ktoré boli zvolené na základe vyšetrenia oboch partnerov.

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015



**Graf č. 6:** Zastúpenie cyklov s čerstvými transfermi a kryocykly (všetky kvalitné embryá boli zamrazené).



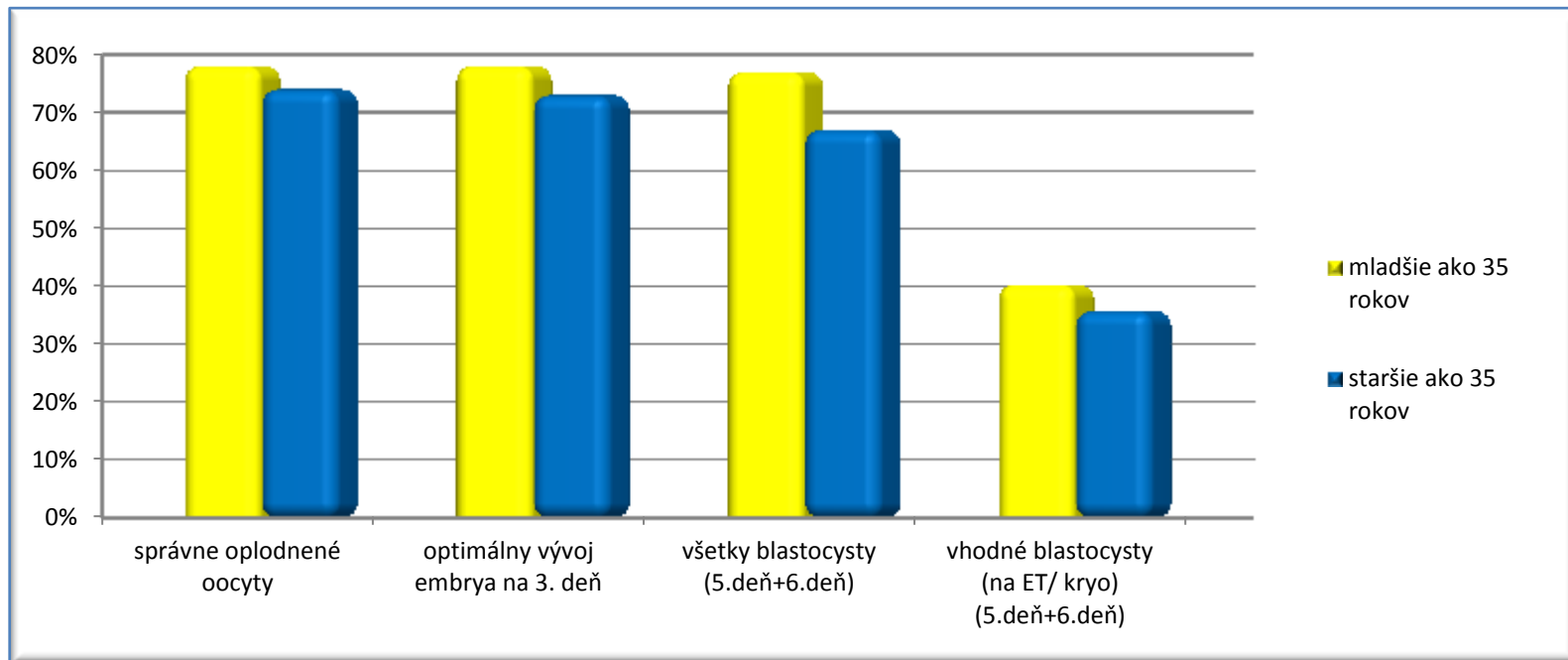
**Graf č. 7:** Graf znázorňuje počty transferov, ktoré pacientky absolvovali v Sanatóriu Helios Martin v priebehu jedného roka (2015).

Takmer 64 % pacientok absolvovalo iba jeden transfer jedného embrya. V ďalšej časti analýzy sa budeme venovať porovnávaniu jednotlivých parametrov IVF cyklov práve v tejto skupine – teda u pacientok, ktoré mali 1 šancu na otehotnenie.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

## 2. Porovnanie priebehu IVF cyklov podľa vekových skupín pacientok

Každý rok máme čoraz viac pacientok s „horšou prognózou“. Sú staršie a majú za sebou viac neúspešných IVF cyklov. Často prichádzajú pacientky po neúspešných IVF cykloch z iných centier.



**Graf č. 8:** Porovnanie oplodnenia vajíčok a ďalšieho vývoja embryí u pacientok mladších a starších. Je zrejme, že v priemere asi 50 % 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, PGD/PGS vyšetrenie). Priemerne takmer 50 % blastocýst nemá dostatočnú kvalitu. U starších pacientok je tento rozdiel ešte výraznejší.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

	do 35 rokov	nad 35 rokov
Počet pacientok	58,4 %	41,6 %
Priemerný vek	30,4	37,5
Priemerný IVF cyklus	1,4.	1,7.
Cykly bez získania vhodného embrya	12,1 %	22,1 %
Priemerný počet odobratých vajíčok	13,9	9,7
Výťažnosť kultivácie (embryá vhodné k ET, resp. kryo)	40,3 %	35,7 %
Priemerný počet transferovaných embryí	1	1
Priemerný počet mrazených embryí	2,6	1,2

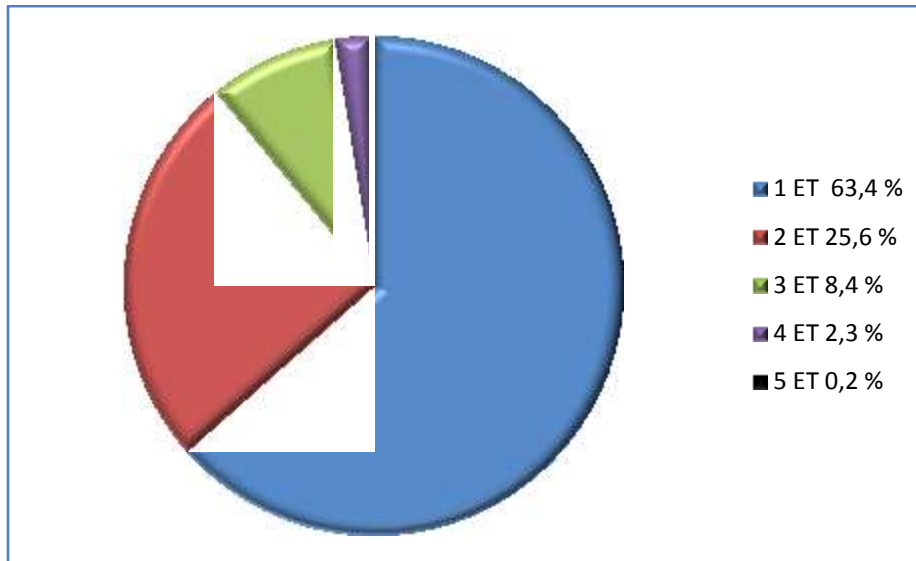
*Tab.: Porovnanie IVF cyklov v jednotlivých vekových skupinách (do 35 rokov a nad 35 rokov).*

## 3. Úspešnosť IVF cyklov

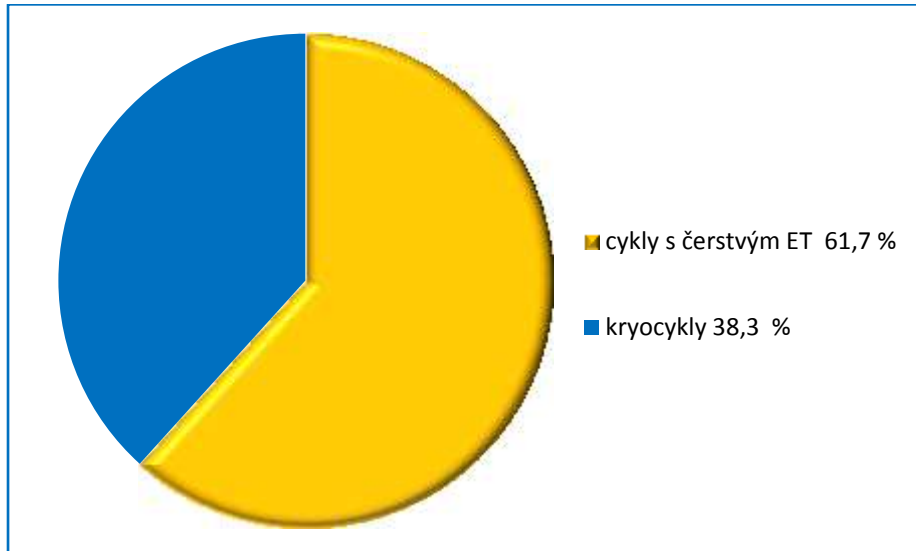
Niektoré pacientky majú behom jedného roka 1 transfer, iné 2, 3 aj 4. Preto pre objektívny výpočet úspešnosti a porovnania IVF cyklov nemôžeme počítať všetky transfery a pacientky dohromady. Niektorá pacientka mala šancí (transferov) viac, niektorá menej. Navyše väčšina pacientok (63 %) u nás v minulom roku absolvovala iba jeden transfer - čerstvý ET alebo KET, viď graf č. 7.

Preto sme sa pre objektívnosť rozhodli vychádzať práve z tejto skupiny pacientok, t.j. také, ktoré absolvovali v roku 2015 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).

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

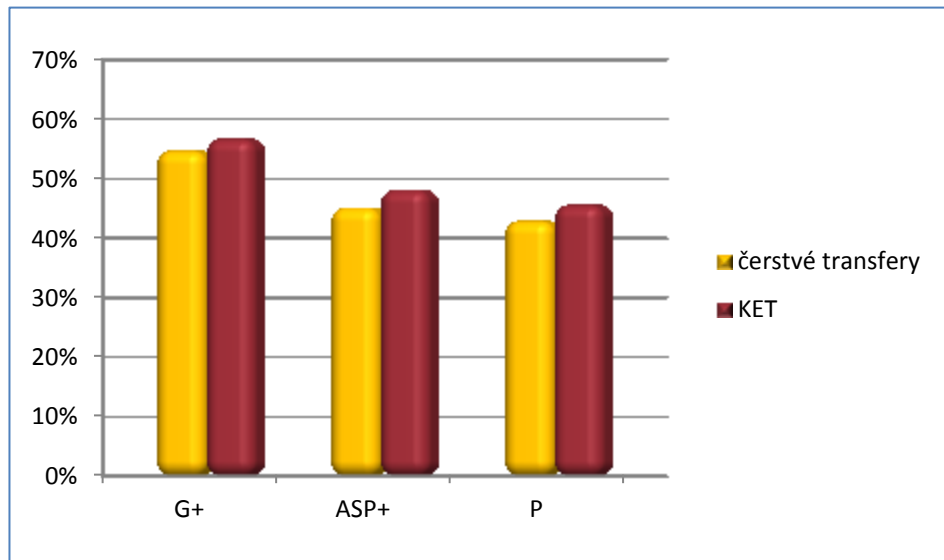


*Graf znázorňuje počty transferov, ktoré pacientky absolvovali v Sanatóriu Helios Martin v priebehu jedného roka (2015). (viď graf č. 7.)*

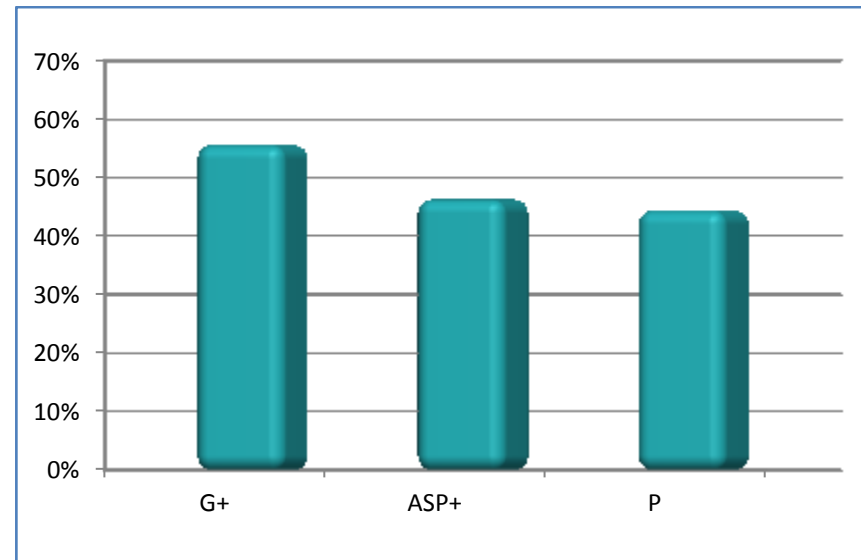


**Graf č. 9:** *Charakter transferov v skupine jeden transfer jedného embrya v roku 2015, ktoré pacientky absolvovali v priebehu jedného roka v Sanatóriu Helios Martin.*

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015



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



**Graf č. 11:** Celková úspešnosť všetkých pacientok, ktoré mali v roku 2015 transfer 1 embrya (1 ET alebo 1 KET) - G+ sú pozitívne tehotenské testy, ASP+ klinické tehotenstvo s preukázanou akciou srdca plodu, P pôrod).

Z grafu je evidentné, že úspešnosť transferov vitrifikovaných (mrazených) embryí (KET) v porovnaní s čerstvými transfermi v cykloch po stimulácii je prakticky rovnaká. Táto skutočnosť sa nám potvrdila aj v predchádzajúcich rokoch.

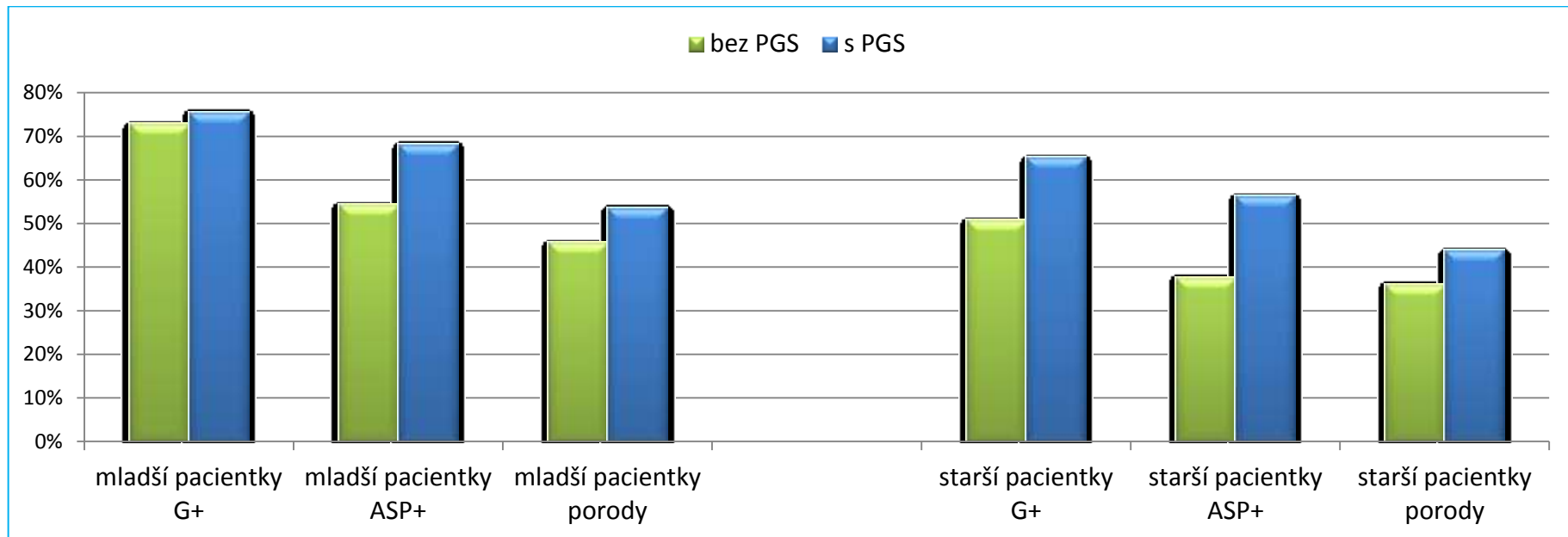


# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

## 4. Úspešnosť IVF cyklov s PGS vyšetrením embryí

Nakoľko súbor našich pacientok, ktorých embryá sú po PGD/PGS vyšetrení (preimplantačná genetická diagnostika/preimplantačný genetický screening) nie je dostatočne veľký, rozhodli sme sa Vám **prezentovať skúsenosti a porovnanie úspešnosti transferov vyšetrených embryí** z nášho materského centra **Sanatórium Helios Brno**.

Aj 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 vznikať a vznikajú geneticky chybné embryá. Takéto embryá sa buď môžu prestať vyvíjať veľmi skoro, alebo tieto chyby môžu byť dôvodom, prečo sa kvalitné embryo (z hľadiska vývoja a morfológie) neuchytí v maternici, prípadne ak aj dôjde k tehotenstvu, embryo je veľmi skoro potratené. U starších žien vzniká výrazne väčší počet chromozomálne abnormálnych blastocýst v porovnaní so ženami mladšími. Podľa našich výsledkov u mladších žien (do 35 rokov) vzniká v priemere asi tretina abnormálnych embryí, zatiaľ čo u žien starších ako 35 rokov je ako geneticky abnormálne po PGD/PGS vyšetrení označené takmer každé druhé embryo. Pokiaľ sú embryá po PGD/PGS vyšetrení označené ako geneticky abnormálne, sú takéto geneticky chybné embryá vylúčené z ďalšieho použitia, čím sa zvyšuje úspešnosť a skracuje doba potrebná na zdravé tehotenstvo.



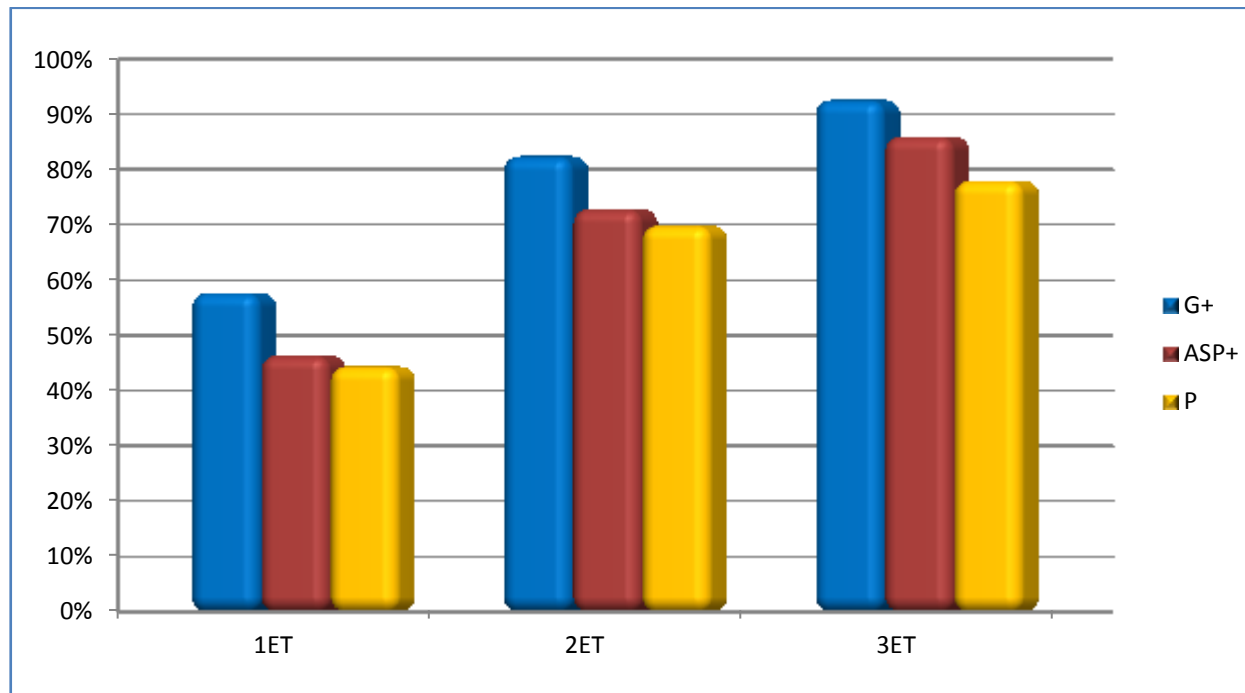
**Graf č. 12:** Porovnanie úspešnosti transferov embryí po PGS (preimplantačný genetický screening) a bez PGS vyšetrenia u mladších a starších pacientok - G+ sú pozitívne tehotenské testy, ASP+ klinické tehotenstvo s preukázanou akciou srdca plodu, P pôrod (dáta pôrodov nie sú úplne kompletne!).

Vypracovala Ing. Hana Gocníková, PhD., embryológ

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

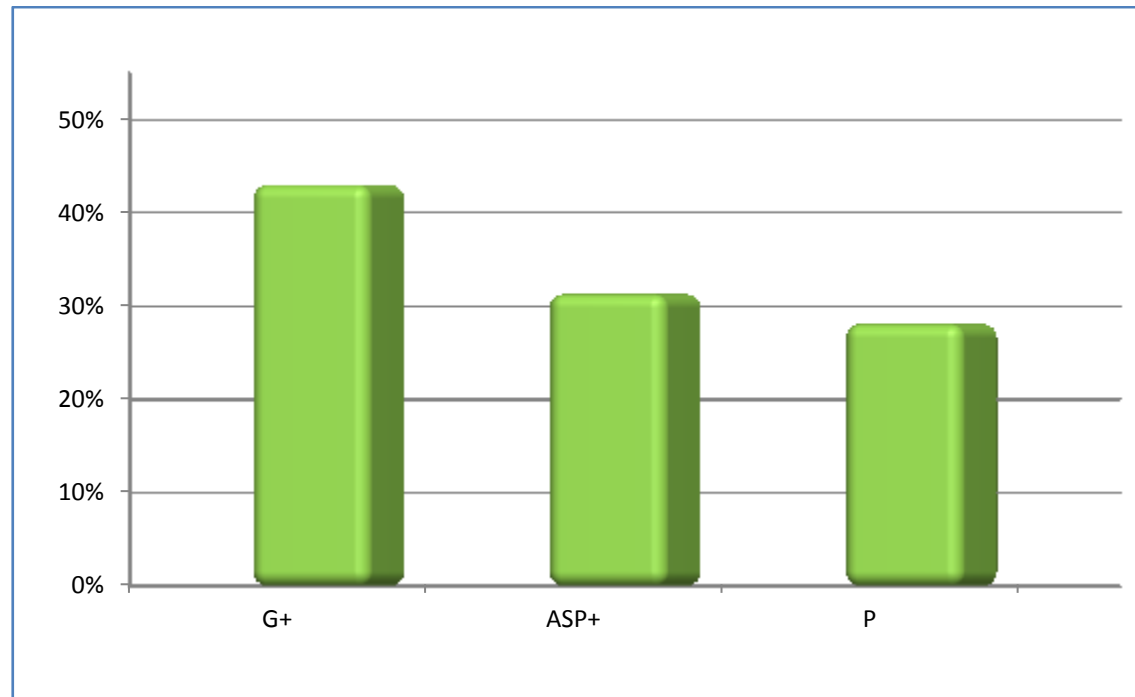
## 5. Úspešnosť po viacerých transferoch

Samozrejme nemôžeme počítať len s pacientkami, ktoré mali jeden transfer jedného embrya. Niekedy je na úspech potrebných viacero transferov. Z údajov za rok 2015 je zrejmé, že po 3 transferoch (1, 2 alebo 3 transferoch) porodilo takmer 80 % pacientok!



**Graf č. 13:** Na tomto grafe je znázornené, aké úspešné boli pacientky aj v ostatných „skupinách“ – tie, ktoré mali počas roku 2015 2 transfery (25,6 % pacientok), 3 transfery (8,4 % pacientok), 4 transfery (2,3 % pacientok) a 5 transferov (0,2 % pacientok). V „skupine“ 4 a 5 transferov je už veľmi málo pacientok, preto tieto údaje nemajú dostatočnú výpovednú hodnotu, a z tohto dôvodu ich ani neuvádzame.

## VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015



**Graf č. 14:** Graf zobrazuje celkovú úspešnosť všetkých transferov, ktoré prebehli v roku 2015.

# VÝSLEDKY IVF CYKLOV V SANATÓRIU HELIOS V MARTINE V ROKU 2015

*Dúfame, že sme Vám nielen svojimi výsledkami dokázali,*

*že Sanatórium Helios je pre Vás ta najlepšia voľba.*

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

*Za celý tím Sanatória Helios Martin*

*MUDr. Peter Krajkoč, vedúci lekár*