

Social Freezing: zmrazení času - volba každé ženy

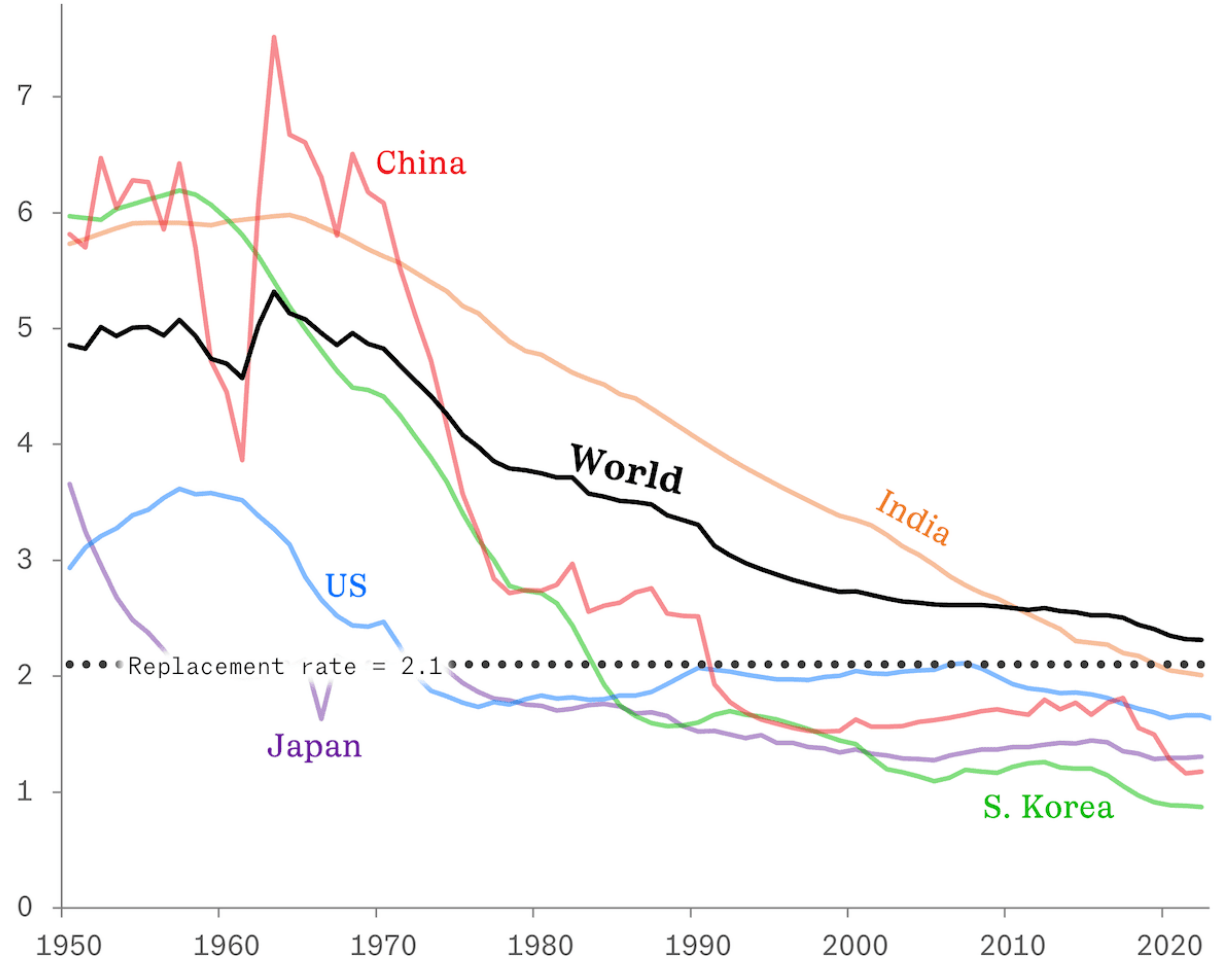
MUDr. Štěpán Machač, Ph.D.



GONE BABY GONE

Global Fertility Rates Are Slumping

Total Fertility Rate [Births per woman, selected regions 2022 data]

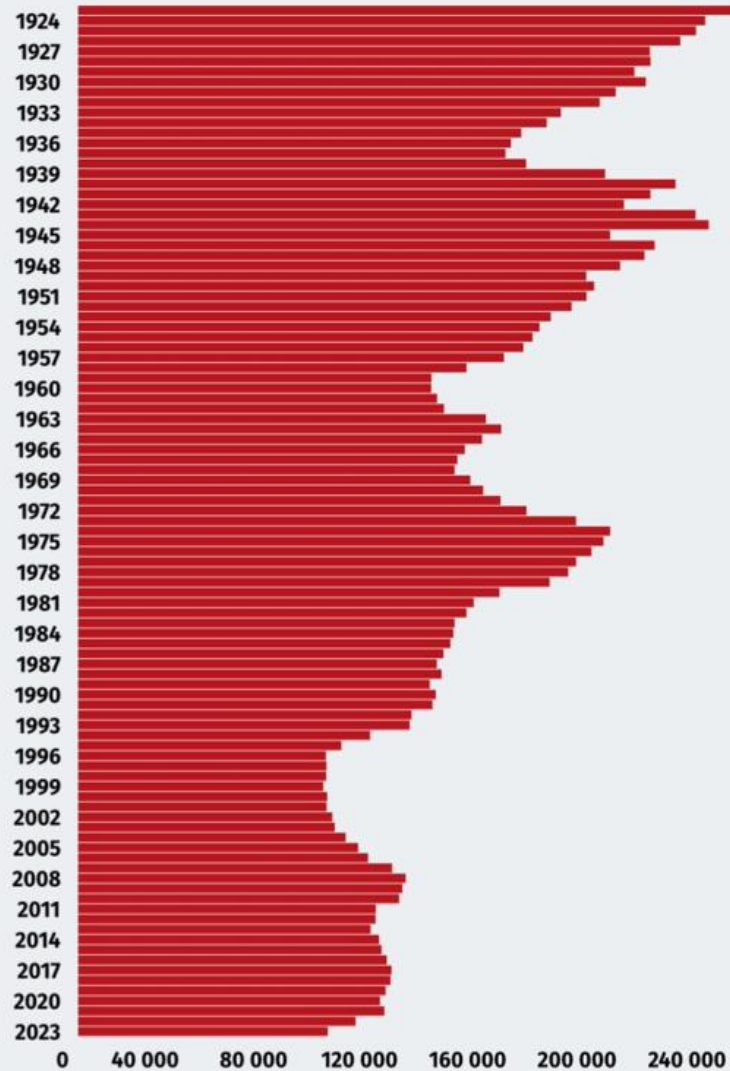


CHART

Source: United Nations Population Division, World Bank

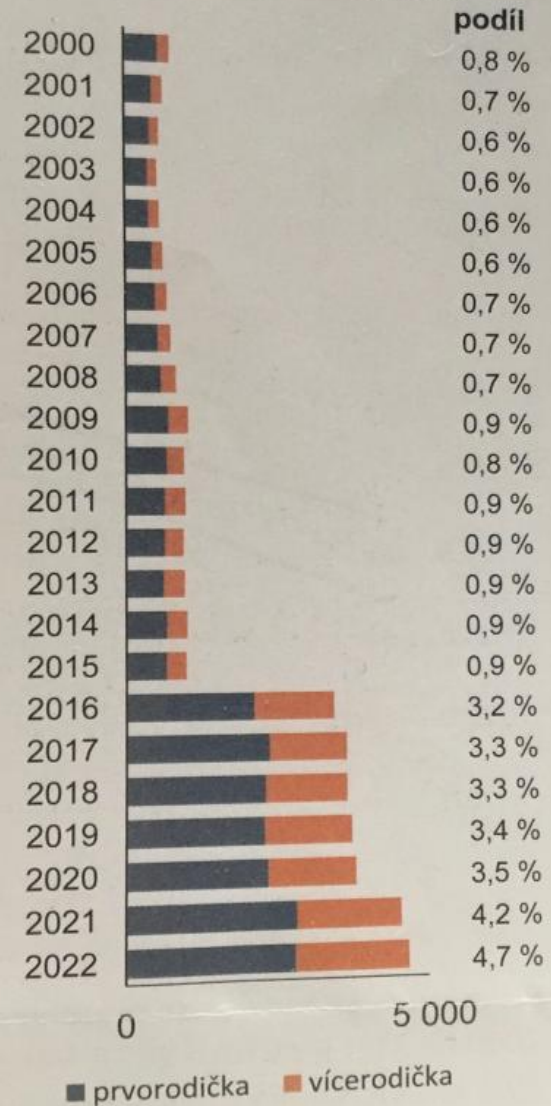
Demografická
situace
1950 - 2050

Počet živě narozených dětí

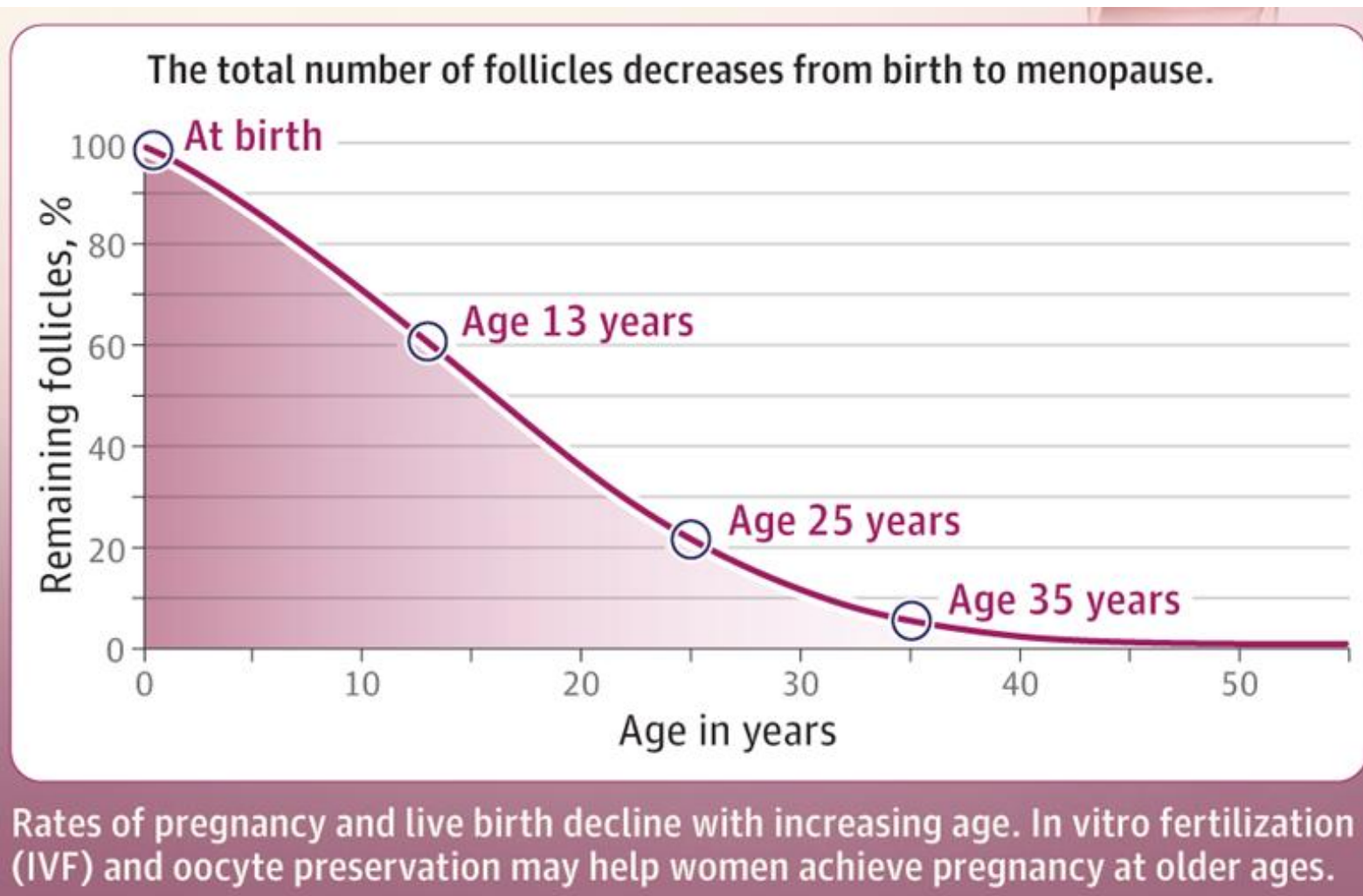


Zdroj: ČSÚ

Celkový počet porodů po IVF



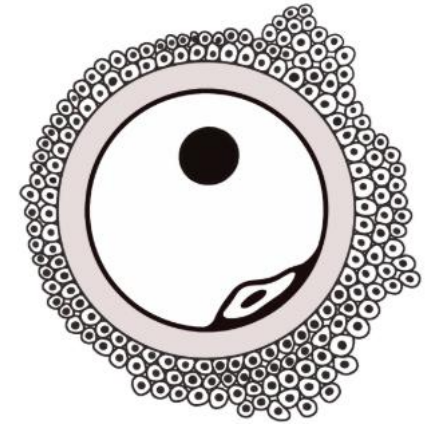
Vývoj počtu folikulů v průběhu života ženy





Oocyty a jejich vývoj v čase

- Ženy se rodí se zásobou cca 1-2 mil. oocytů
 - Ve 25 letech má žena průměrně 65 tis. oocytů
 - V 35 letech 16 tis. oocytů
 - V menopauze jich ženě zbývá cca 1 tis.
- Zároveň se s rostoucím věkem se u oocytů zvyšuje riziko aneuploidií

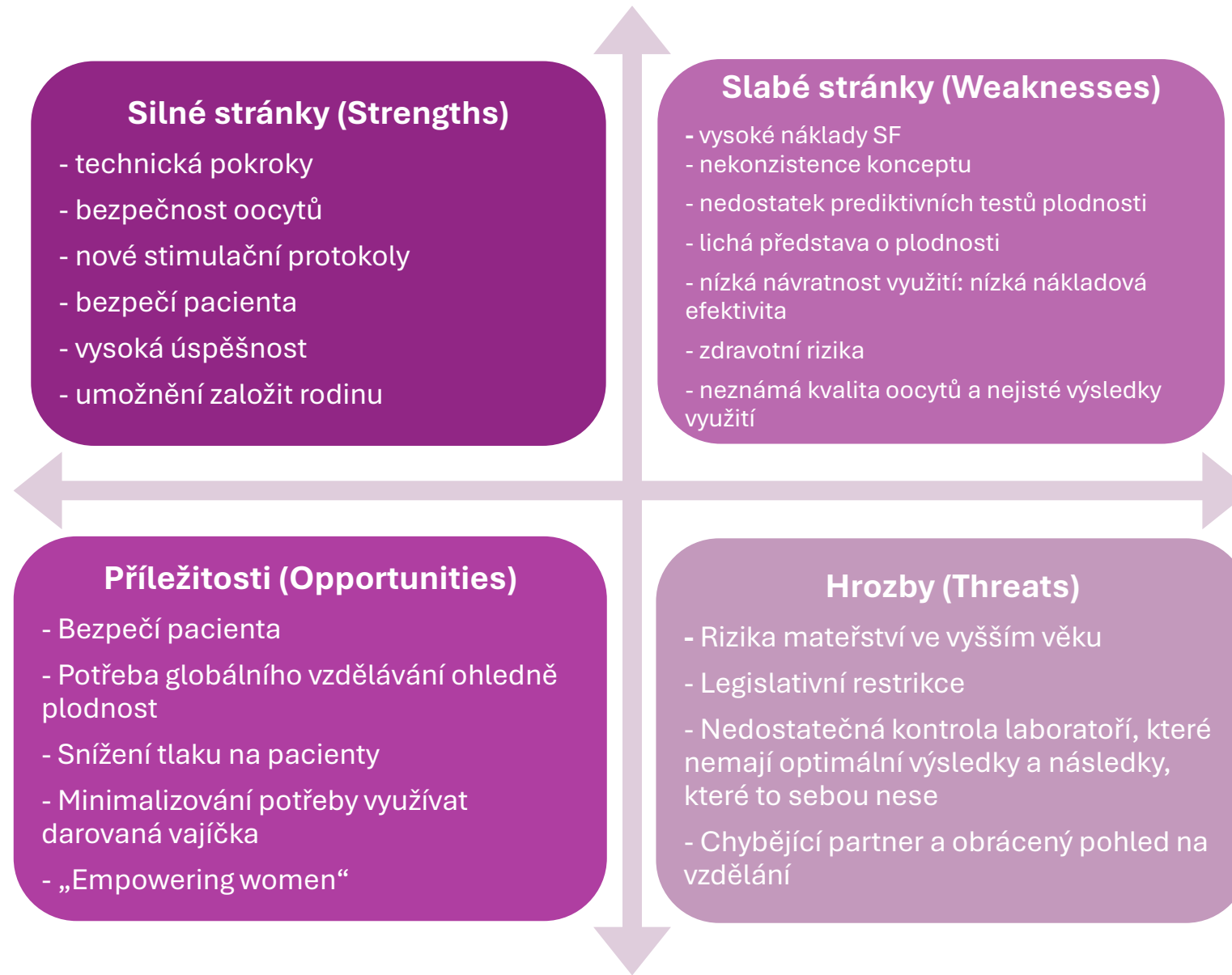


Stupňující se riziko potratu

- Kolik žen odnese dítě z vlastních oocytů po 45. roku věku?
 - U žen ve věku 20 – 29 je riziko potratu 12 %
 - U žen ve věku 40 let je to 25 %
 - Ve věku 43 let je to 40 %
 - Ve věku 45 let je míra potratovosti 65 %
- Zamrazení vajíček je úspěšnější a méně finančně nákladné, než se v pokročilém reprodukčním věku snažit otěhotnět pomocí IVF



SWOT analýza – Social freezing



Zamrazení vajíček

- Pro zachování plodnosti do budoucna
- Kvůli s věkem klesající plodnosti

Reproductive BioMedicine Online (2014) 28, 548–551



ELSEVIER

www.sciencedirect.com
www.rbmonline.com



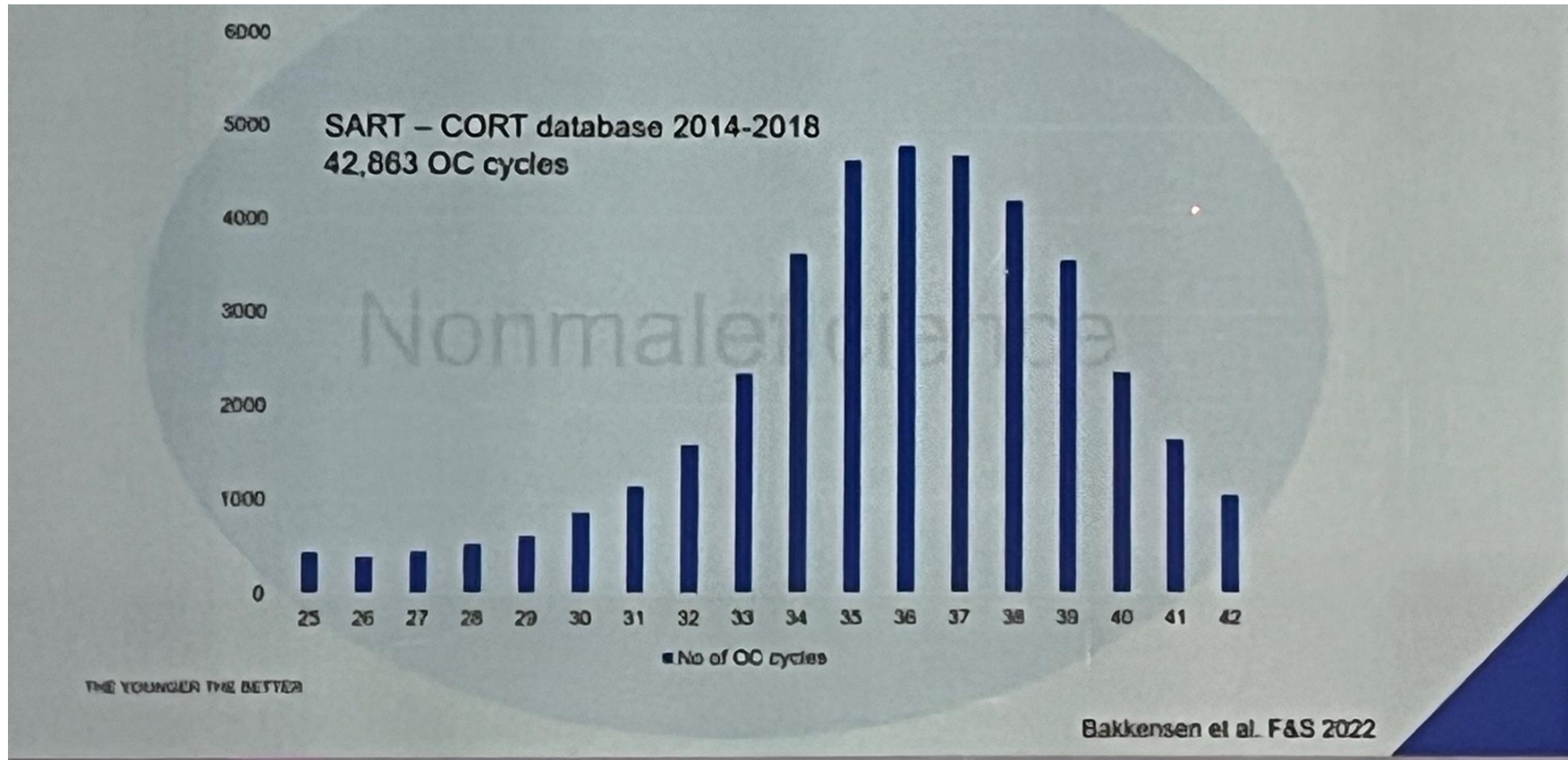
COMMENTARY

Oocyte banking for anticipated gamete exhaustion (AGE) is a preventive intervention, neither social nor nonmedical



Dominic Stoop ^{a,*}, Fulco van der Veen ^b, Michel Deneyer ^c,
Julie Nekkebroeck ^a, Herman Tournaye ^a

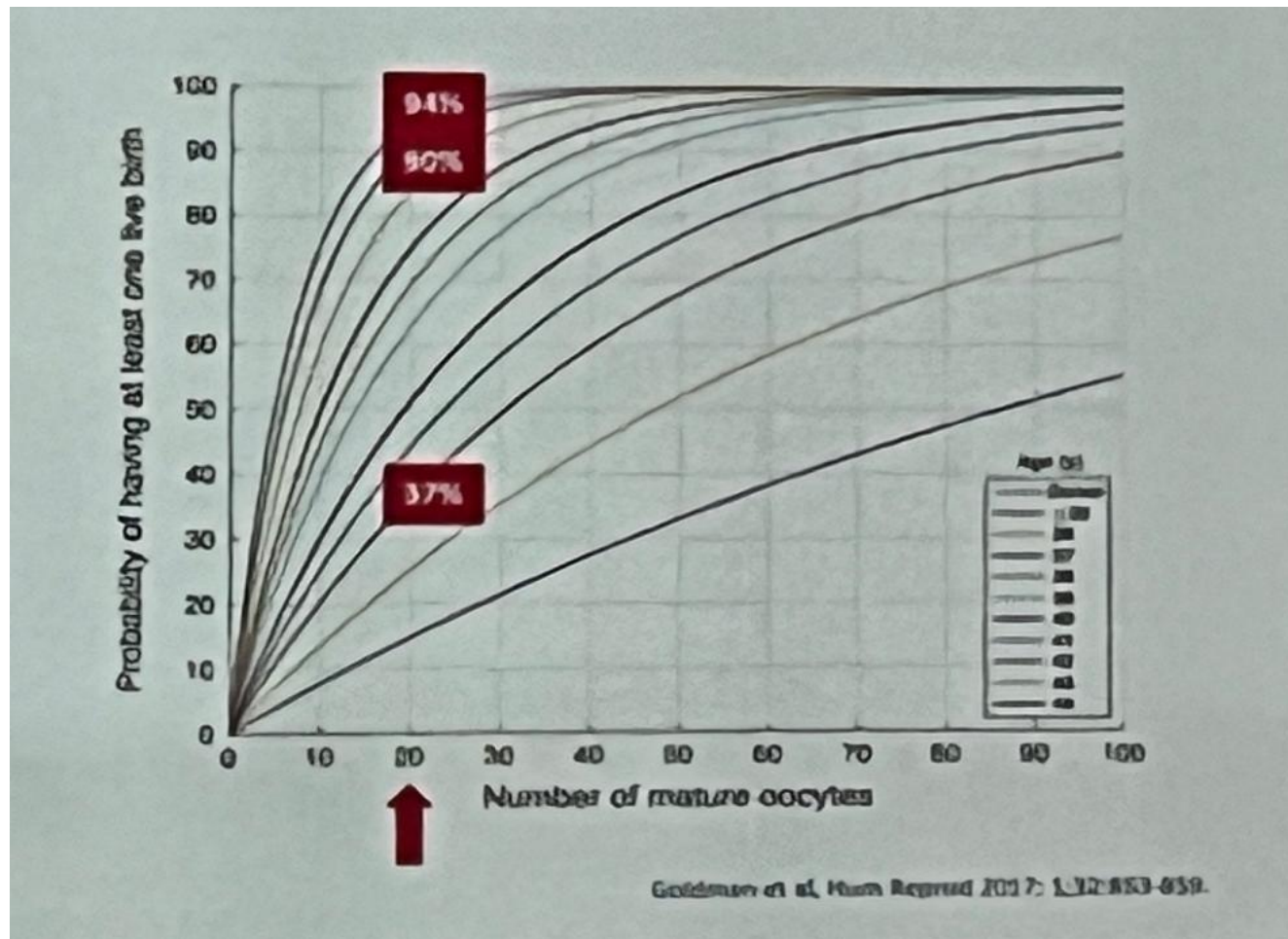
Neléčíme mnohé ženy v suboptimálním věku?



Od zamrazených oocytů k narození dítěte

Predikce porodů živých dětí v závislosti na věku a počtu zralých zamrazených vajíček

Procentuální pravděpodobnost, že pacientka daného věku bude mít alespoň jedno narozené dítě



Neprovádějme léčby, které nejsou nutné

- **Neubližujme:**
 - **IVF nese svá rizika**
 - **Emoční zátěž**
 - Mylná očekávání
 - Následky odkládání založení rodiny
 - **Finanční zátěž**

“

As to diseases, make a habit
of two things — to help, or at
least, to do no harm.

—
HIPPOCRATES

Můžeme ženě potencionálně psychicky ublížit?

AGE bankers (n = 65)	ANO	NE	NEVÍM
Litujete zamrazení vajíček?	0	65 (100 %)	0
Šla byste do tohoto procesu znovu?	62 (95,4 %)	2 (3,1 %)	1 (1,5 %)
Pokud ano, udělala byste to v nižším věku? (%)	47 (72,3 %)	15 (23,1 %)	0

Zachování plodnosti

Zamrazení oocytů

- Konzistentní výsledky
- Úspěšnost stejná jako u fresh oocytů
- Potřeba projít IVF léčbou (limitované pokusy)
- Přežití a věk
- Žádná garance úspěchu
- Potřeba stimulovat vaječníky

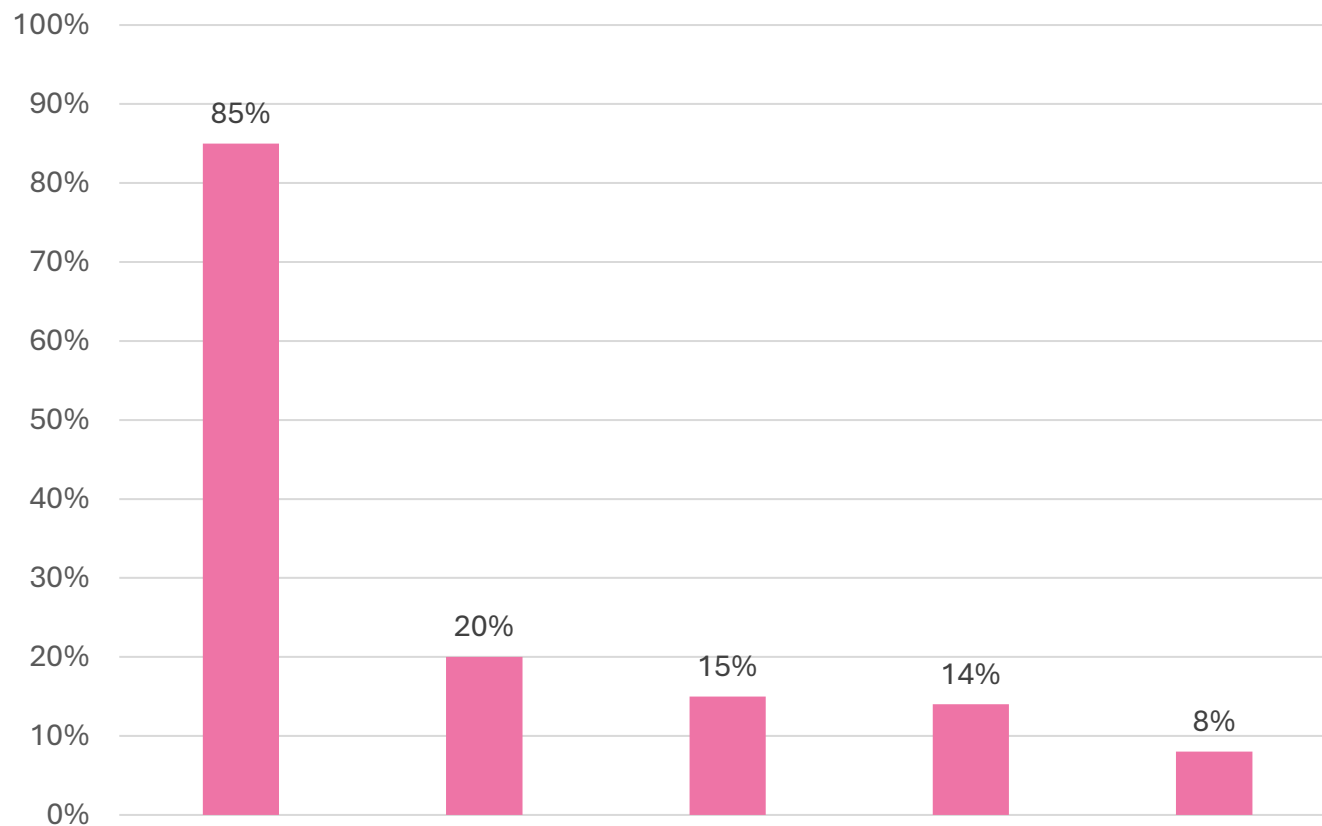
Zamrazení ovariální tkáně

- Bez limitace počtu cyklů
- Může obnovit funkci vaječníků
- Umožní přirozené otěhotnění
- Možnost pro dívky před pubertou
- Operace
- Riziko přítomnosti zhoubných (maligních) buněk

IVM

- Ex vivo collection
- Nezralé oocyty získané z operovaných vaječníků
- Experimentální
- Slibná budoucnost
- Možnost vyhnout se hormonální léčbě znovuzavedených rakovinných buněk

Důvody k zamrazení oocytů



Důvody k odkládání mateřství

- Chybějící partner
- Kariera
- Manželství v pozdějším věku
- Finanční bariéra
- Zdravotní problémy

Cílené zachování plodnosti

- **Volba** = oddalování těhotenství / snaha zachovat si plodnost do budoucna
- **Sociální vs. non-medical aspekty**
 - Absence vhodného partnera
 - Reprodukční autonomie a kontrola
 - Načasování s ohledem na důležité životní milníky
 - Programy financované zaměstnavatelem

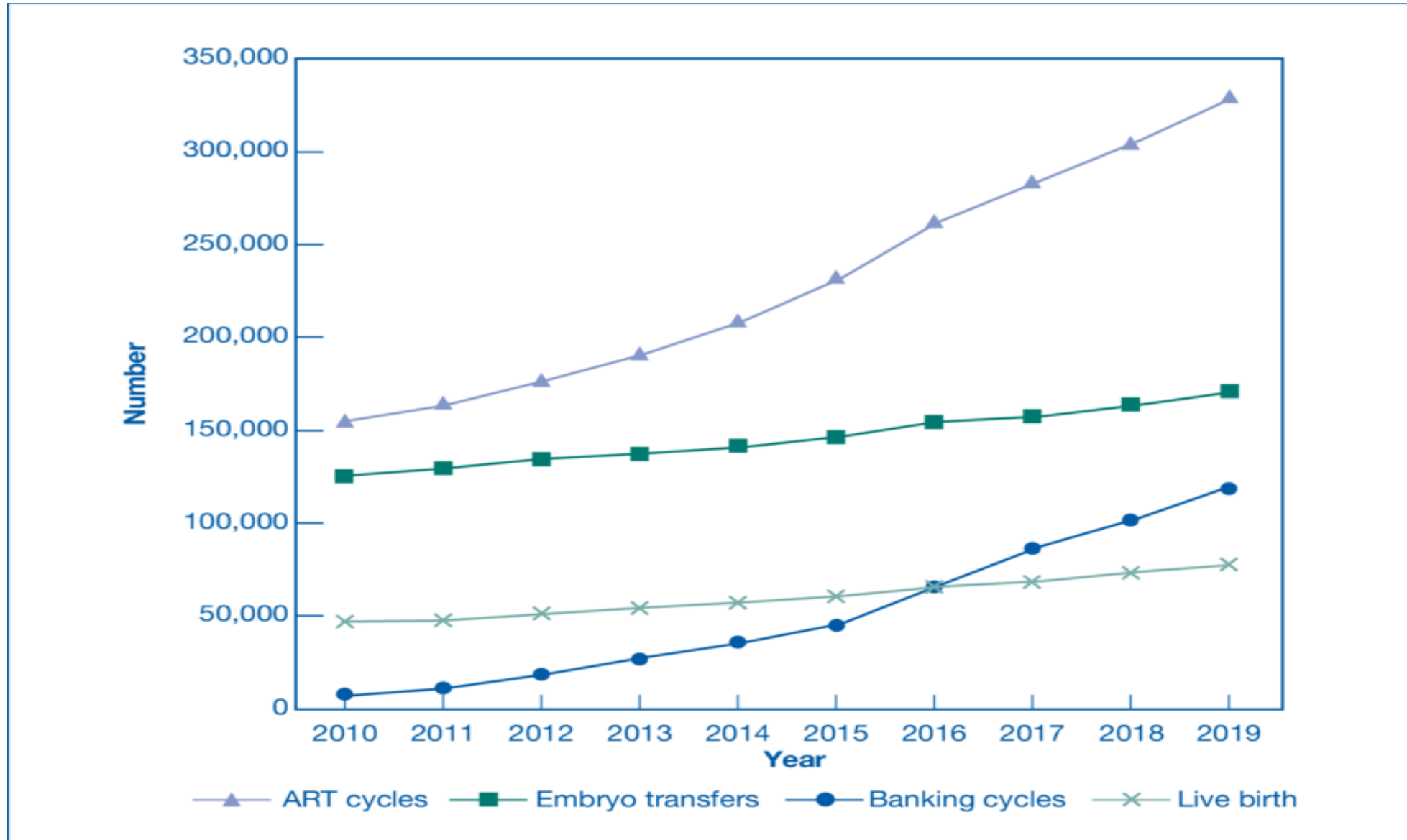
Realita plánovaného mražení oocytů v ČR

- Nemáme přesná data nižší stovky žen za rok
- CZ a zahraniční pacientky
- Samoplátkyně

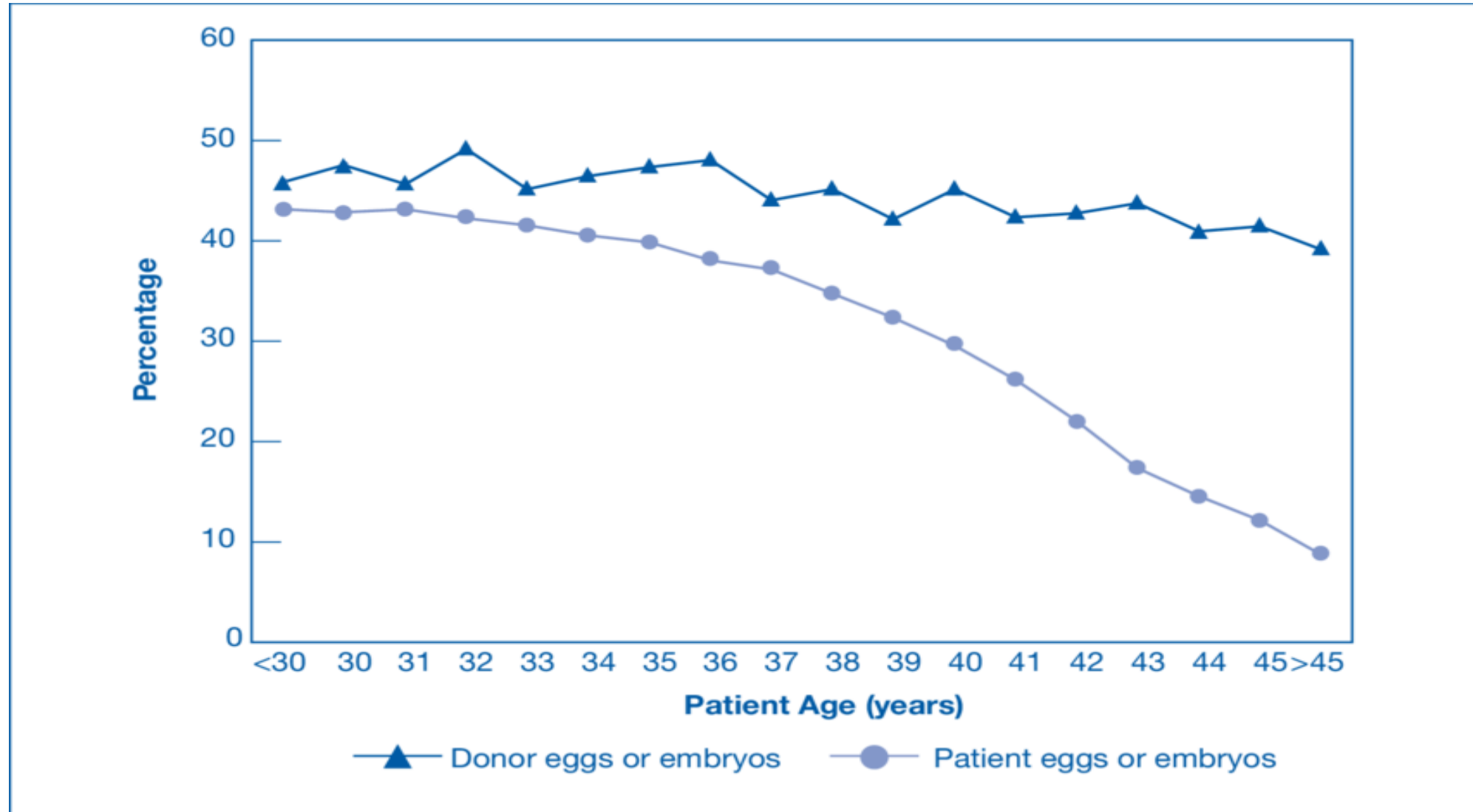
Realita USA + západní Evropa

- Španělsko
- Belgie
- Francie

IVF – vývoj počtu cyklů v čase



Počty IVF s vlastními vs. darovanými vajíčky v závislosti na věku



Důvody k IVF léčbě (USA, 2020)



Počet oocytů potřebných k získání alespoň jednoho embrya D5 (bez PGT)

Věk ženy	Průměrný počet potřebných oocytů
35 – 37 let	8
38 – 40 let	10
41 – 42 let	15
> 42 let	20

Vaiarelli et al. Curr Opin Obstet Gynecol, 2018

Kdy uvažovat o zmrazení času?

- Do 25 let
- 25-30 let
- 30-35 let
- 35-40 let

- ?

28-34



Možnosti zachování plodnosti

- Stimulace vaječníků, odběr oocytů a jejich následná kryokonzervace: především pro ženy bez partnera.
- Stimulace vaječníků, odběr oocytů a jejich následná oplození spermiemi partnera a kryokonzervace vzniklých embryí: přichází v úvahu tehdy, pokud žena má partnera, se kterým si přeje mít děti.
- Jako alternativu u žen, které nelze stimulovat, je možno použít kryokonzervaci ovariální tkáně získané při laparoskopické nebo laparotomické operaci.

Exogenní hormony a riziko CA prsu – onkologická ročenka USA

- Užívání hormonální antikoncepce zvyšuje riziko rakoviny prsu do 10 let od vysazení
- Kombinované užívání estrogenů a gestagenů výrazně zvyšuje riziko a to u těch žen, které aktuálně HRT užívají nebo užívaly dlouhou dobu
- ~~Stimulace v programu IVF a léky užívané při léčbě neplodnosti~~



[UCL Home](#) » [EGA Institute for Women's Health](#) » Fertility clinics claims giving women 'false hope'

Fertility clinics claims giving women 'false hope'

29 March 2021



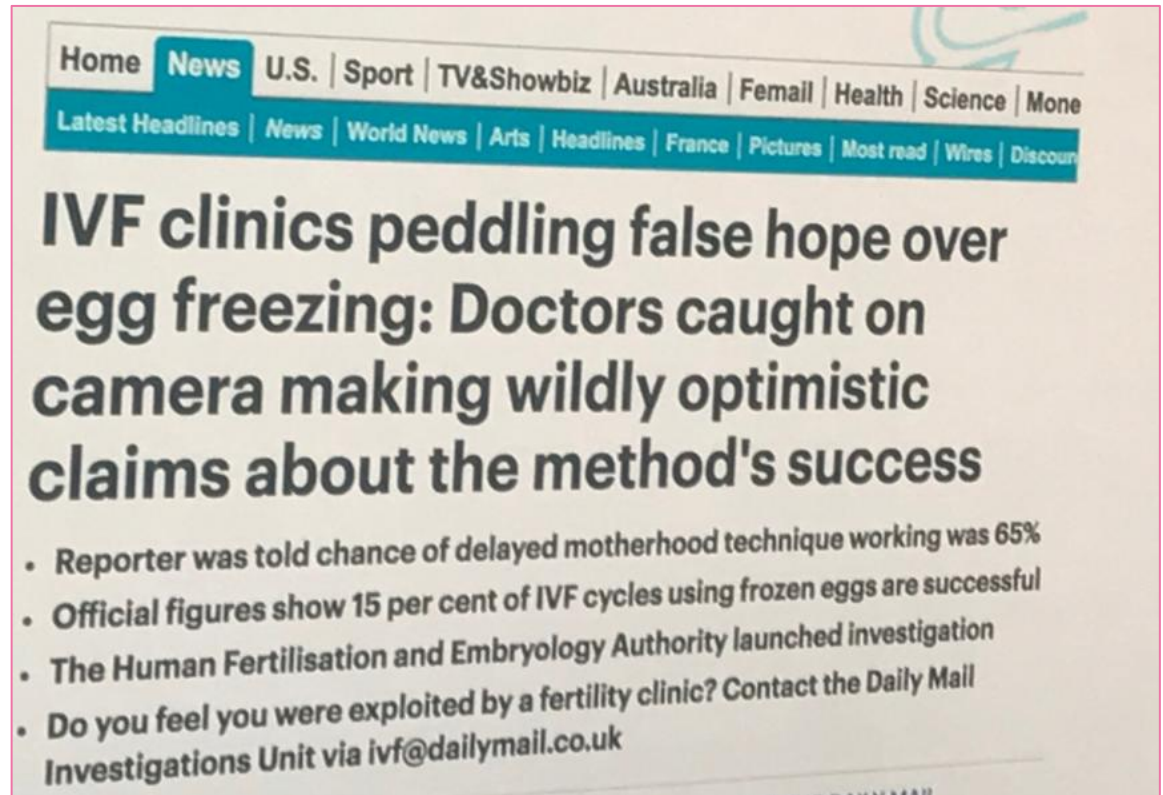
[Home](#) [News](#) [Sport](#) [Business](#) [Innovation](#) [Culture](#) [Arts](#) [Travel](#) [Earth](#) [Audio](#) [Video](#) [Live](#)

Egg freezing patients 'misled' by clinics

13 March 2024

Share  Save 

Anna Collinson, Maryam Ahmed & Bella McShane
BBC News



Čeho se vyvarovat

- Falešné naděje
- Prezentovat mražení jako garanci úspěchu
- Doporučovat mražení ženám nad 38 let



Co zdůraznit

- Mražení není pojištění plodnosti
- Jen malá část žen oocyty nakonec využije
- Očekávání dle hladiny AMH a věku
- Zdůraznit počet oocytů, které bude potřeba mrazit k dosažení porodu

Děkuji za pozornost!

