

## **První dítě ze zkumavky bylo „počato“ v Brně, úspěšnost IVF začátkem 90. let byla pouhých 15 % a většina klinik vznikla až v posledních deseti letech. Jak se vyvíjela asistovaná reprodukce v ČR?**

Brno, 2. 12. 2014 - Brněnská Unica letos oslavila coby historicky první institut reprodukční medicíny v ČR 20 let své existence. U této příležitosti zavzpomínal její přednosta Prof. MUDr. Zdeněk Malý, CSc., který byl mimo jiné přítomen i u početí prvního dítěte ze zkumavky, na nejzajímavější milníky ve vývoji IVF v Česku.

### **80. léta**

*„O umělé oplodnění jsme se na Gynekologicko-porodnické klinice tehdejší Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Brně pokoušeli jako jediní z celého východního bloku od počátku 80. let. V listopadu 1982 se to podařilo. Pod vedením profesora Pilky přišlo na svět první dítě ‚ze zkumavky‘.“*

### **Přelom 80. a 90. let**

*„IVF začali zkoušet i kolegové z ÚPMD a Gynekologicko-porodnické kliniky VFN v Praze. V 90. letech se přidala ještě Gynekologicko-porodnická klinika v Olomouci. Dodnes jde o jediné čistě státní kliniky, které se asistovanou reprodukcí zabývají.“*

### **90. léta**

*„Do vzniku zdravotních pojišťoven se o úhradu jakékoliv zdravotní péče nikdo nestaral a také si nikdo neuměl ani představit, kolik vlastně léčba stojí. Počátkem 90. let byly zřízeny zdravotní pojišťovny a stanoveny ceny. Počty léčebných cyklů v podstatě nebylo možné kontrolovat, protože pacientky mohly běžně přecházet z jedné pojišťovny do druhé. Pacientky také nic nedoplácely, léčba byla jen jedna, a to základní. K vajíčkům se v laboratoři přidaly spermie, a pokud vzniklo embryo, druhý den se přeneslo do dělohy pacientky. Úspěšnost IVF tehdy dosahovala 15 až 20 % na cyklus. Během 90. let byla stanovena pravidla úhrady léčby (hradí se 3 IVF cykly u pacientek od 18 do 39 let). Koncem 90. let bylo v ČR 14 pracovišť zabývajících se asistovanou reprodukcí.“*



## 2000 – 2008

„Začínají se objevovat nové postupy a procedury, které významně zvyšují úspěšnost IVF léčby. Například **metoda ICSI**, kdy se vybraná spermie injikuje přímo do vajíčka. Dále **asistovaný hatching** neboli naříznutí obalu embrya, což usnadňuje jeho vyloupení a následné uhníždění v děložní sliznici. **Kultivace embryí** se prodloužila až na pět dní – totálně špatná embrya se totiž přestávají vyvíjet v průběhu prvních čtyř dní, takže je možné vybrat ta s lepší prognózou. Byl zaveden nový, antagonistický stimulační protokol, a v léčbě sterility se začala používat darovaná vajíčka. Zlomové informace přinesla **preimplantační genetická diagnostika**. Ukázala, že i vzhledově dokonalá embrya mohou být geneticky postižená, a umožnila vyřadit embrya postižená genetickým onemocněním. Po roce 2005 nastává boom a začínají masivně přibývat centra asistované reprodukce.“

## 2009 – 2014

„Do praxe byla zavedena nejšetrnější metoda mražení buněk a tkání, tzv. **CryoTop**. Po rozmražení zůstává více než 90 % buněk zdravých. Na trh přichází speciální inkubátor **EmbryoScope**, který umožňuje časosběrně monitorovat celý vývoj embrya v laboratoři. Doposud je tato tzv. *time-lapse* technika považována za nejslibnější k výběru zdravého embrya. Nové stimulační postupy a nové léky minimalizovaly nebezpečí hyperstimulačního syndromu při IVF léčbě. Od roku 2012 má pacientka nárok na úhradu 3 standardních IVF cyklů, přičemž pojišťovna hradí ještě 4. cyklus v případě, že je v prvních dvou cyklech přeneseno pouze jedno embryo. Úspěšnost jednoho pojišťovnou hrazeného IVF cyklu je cca **20 %**. Celková úspěšnost jednoho IVF cyklu při využití všech moderních nadstandardních metod a léků může dosáhnout až **75 %**. Nejpozději po 4. IVF cyklu je **95 %** pacientek Unicy těhotných. V současné době je v ČR 41 pracovišť asistované reprodukce různé velikosti i kvality.“