

Zdravotní aspekty růstu užívání metod asistované reprodukce



Doc. MUDr. Tomáš Fait

Gynekologicko-porodnická klinika

2. LF UK a FN Motol

MUDr. Roman Chmel, Ph.D., MHA
přednosta

Příčiny neplodnosti



- mužské 40%
- ženské 50%
- idopatická sterilita do 10%

Asistovaná reprodukce



všechny léčebné procedury které zahrnují in vitro manipulaci s lidskými zárodečnými buňkami



ART



arteficiální inseminace

IVF

surogátní mateřství

ICSI

prodloužená kultivace embryí

asistovaný hatching

preimplantační genetická diagnostika

Historie ART

- **1790** - první úspěšná inseminace provedená skotským chirurgem Johnem Hunterem (použil spermiie obchodníka s textilem k inseminaci jeho manželky)



Historie ART



- **1944** - první úspěšná fertilizace lidského oocyту (John Rock and Miriam Menkin).
- Rock j., Menkin M.: Vitro Fertilization and Cleavage of Human Ovarian Eggs. Science,4,1944



Historie ART



- **1969** - první úspěšné IVF z nezralého oocyty
- **1977** - první klinická gravidita po IVF - neúspěšná, spontánní abort
- **1978** - Louisa Brownová - první "test-tube" baby narozená v Anglii
- **1984** – první dítě po KET
- **1984** – první dítě z DO
- **1992** – první těhotenství po ICSI
- **1992** - PGD
- **2007** – první těhotenství
po frozen eggs
-



Historie



- **2003** – 65 letá žena se stala nejstarší matkou při použití darovaných vajíček od své neteře

Carmen Boursada



65letá Němka porodila čtyřčata



Komplikace AR

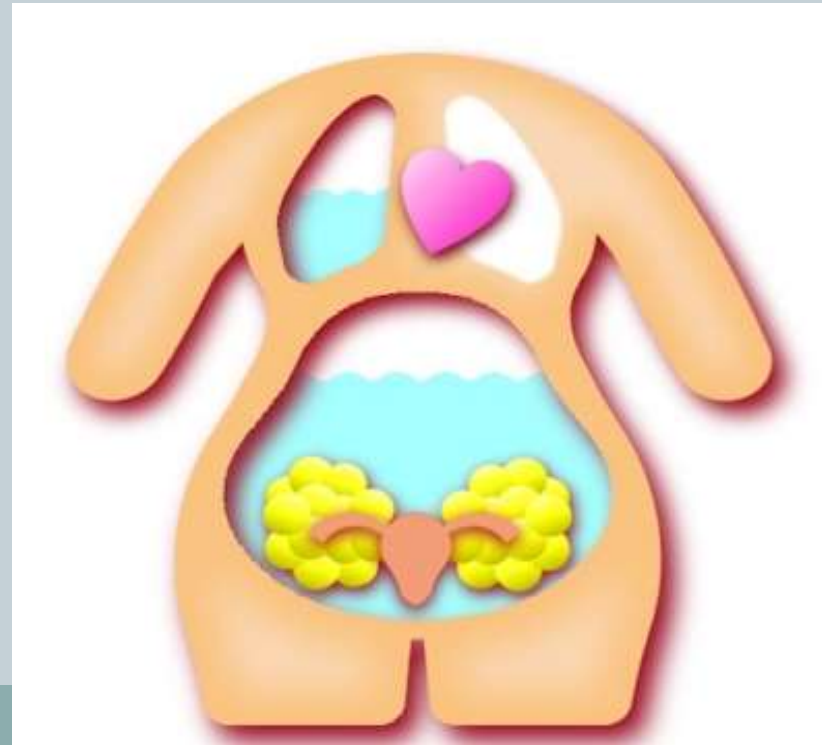


- krvácení
- zánět
- OHSS
- vícečetná těhotenství
- VVV
- nádory

OHSS



- nejzávažnější a nejčastější iatrogenní komplikace ART
- hyperergní reakce tkání po stimulaci gonadotropiny



OHSS



- Incidence OHSS: 0.5 – 11% všech pacientek s IVF
- Rizikové fa:
 - sy polycystických ovarii(PCOS)
 - nižší věk
 - astenický habitus
 - použitý stimulační protokol
 - OHSS v předcházejícím stimulovaném cyklu

Patofyziologie OHSS



- primární porucha tkví ve zvýšené permeabilitě ovariálních kapilár a úniku plazmy do třetího prostoru pod vlivem vasoaktivních látek (R-A-A, cytokiny, interleukony, endotelin, VEGF)
 - ascites
 - hemokoncentrace
 - hyperkoagulace

Terapie OHSS



- jen symptomatická
 - udržení objemu - krystaloidy i koloidy
 - podávání mražené plazmy
 - miniheparinizace
 - analgetika
 - anxiolytika
 - punkce ascitu či pleurální punkce ve cloně ATB
 - carbegolin (Dostinex) a ACE inhibitory spíš jako prevence

Prevence OHSS



- soft stimulační protokoly
- nepodání hCG
- kontinuálním podáváním analog GnRH
- pozdější aplikace hCG
- užití GnRH ke spuštění ovulace
- aspirace folikulární tekutiny
- kryokonzervace embryí
- drilling ovárií u syndromu PCO

- glukokortikoid

Vícečetná těhotenství

- incidence 1 na 80-90 porodů
 - ČR do roku 1995
 - Nárůst v souvislosti s metodami asistované reprodukce

Rozdíly mezirasově, geograficky, s věkem, paritou

Rodinná zátěž (monozygotní)

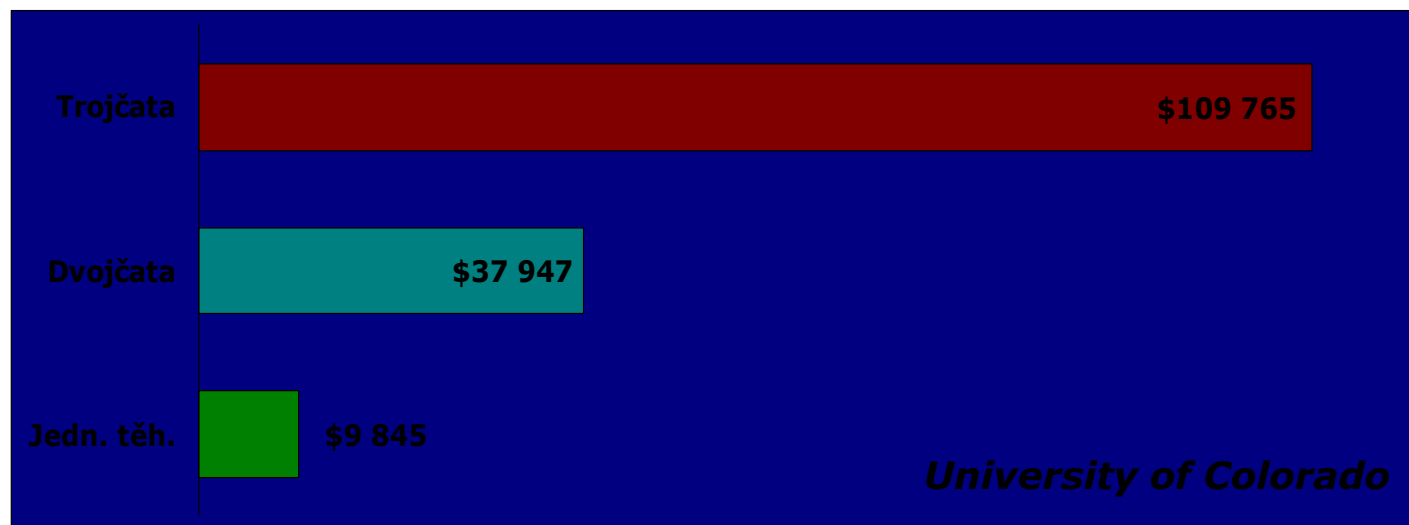
Rasové a regionální	1:30 (Afrika), 1:150 (Asie)
Věk matky	2% u žen >35
Parita	2% u kvinti- a vícepar

Mateřská rizika

- Zvýrazněné potíže v I. trimestru
- Vysoké riziko **časných ztrát** v graviditě
- Syndrom mizejícího dvojčete
- Anemizace, hypoproteinemie
- **Druhotrimestrové potraty** (insuficience isthmocervikální)
- **Předčasný porod**
- Hypertenze, Preeklampsie
- Krvácení před porodem
- Zvýšená nutnost předporodní hospitalizace
- Nitroděložní smrt plodu
- „Minor disorders“ of pregnancy
- Riziko **operativních porodů**
- Vysoké procento **císařských řezů** (a z toho vyplývající morbidita)
- **Prodloužený porod**
- **Poporodní krvácení** (hypotonie děložní – nadměrné rozepnutí)

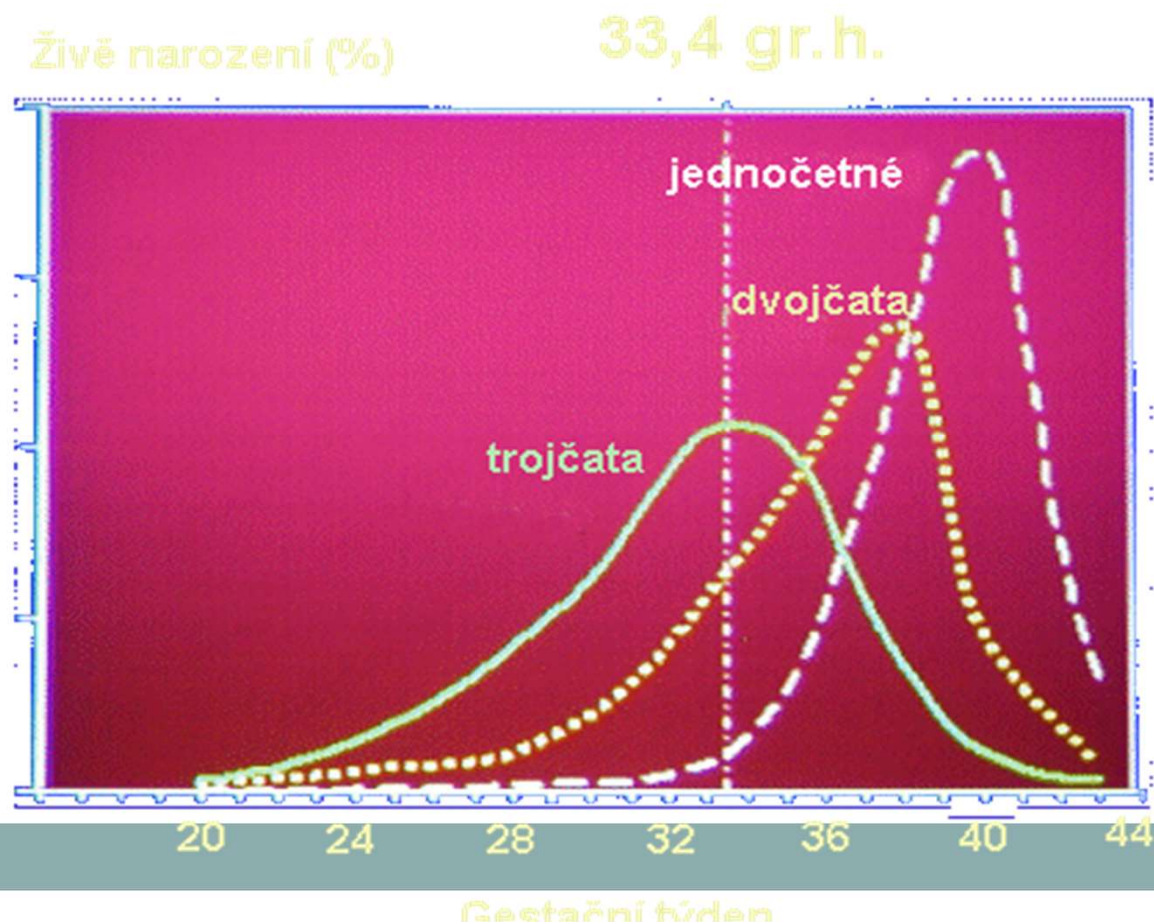
Cena péče a léčby

- Péče je drahá
 - Hospitalizace matky a novorozenců:



Předčasný porod

- Až ve 45 % všech vícečetných těhotenství



Surogátní mateřství



Surogátní mateřství



Náhradní mateřství neboli **surogační (surogátní) mateřství** je situace, kdy je embryo biologických rodičů implantováno do dělohy náhradní matky.

Pokud žena nemůže ze závažných zdravotních důvodů donosit a porodit dítě, může ho za ni donosit tzv. náhradní matka. Ta se pak z právního hlediska stane matkou dítěte, protože podle § 775 občanského zákoníku je matkou dítěte žena, která ho porodila. Žena si ale může „své“ biologické dítě osvojit.

Transplantace dělohy



- transplantace dělohy je nejmladší orgánovou transplantací
- představuje jedinou metodu léčby neplodnosti pro ženy s vrozeným nebo získaným chyběním dělohy, také pro ženy, které dělohu mají ale je z pohledu těhotenství nefunkční

Děkuji za pozornost

