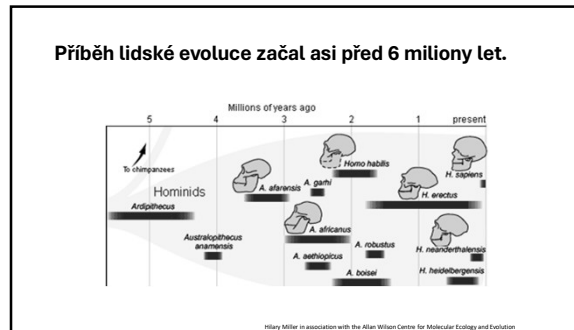




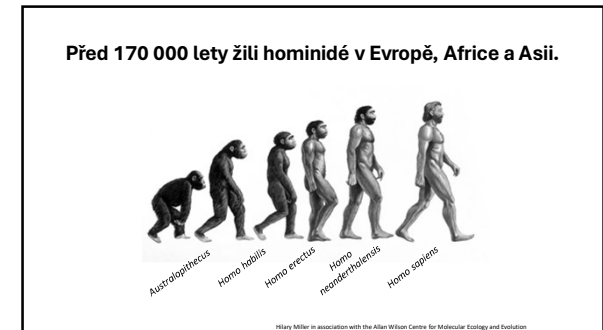
Současnost a vyhlídky českého porodnictví v kontextu populačního vývoje

Pavel Calda
Centrum fetální medicíny 1. LF UK a VFN
Klinika gynekologie, porodnictví a neonatologie

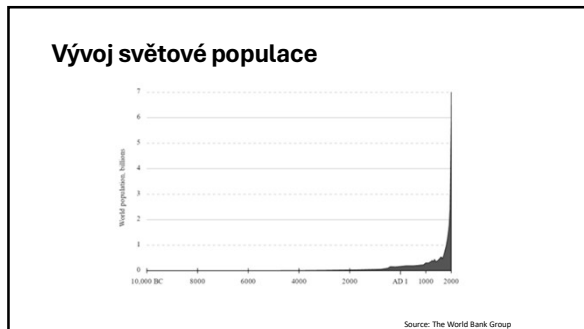
1



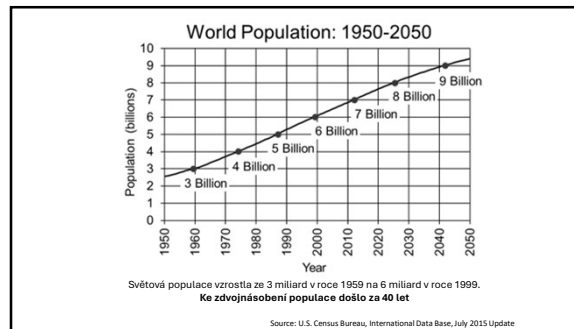
2



3



4



5



6

Potřebujeme porodnictví, když po většinu vývoje lidstva žádné nebylo?

a lidstvo nevymřelo?

7

Vývoj priorit v porodnictví

Do konce 19. století

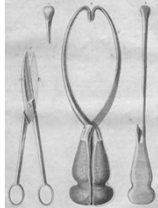
Zachraň matku

8

„Get Me Out“

Plody, které uvízly v porodních cestách, byly z rodidel vybaveny nezhádka po částech.

Lékaři měli k dispozici celý arzenál hrůzných nástrojů, které jim umožnily zachytit a rozdělit neporoditelný plod na části.



Destructive scissors and crotchets.
From William Smellie's *A Treatise of Anatomical Tables*, 1754. NLM's History of Medicine Division



Craniotomy.
Perforation of the skull, removal of the cranial contents, and extraction of the collapsed skull.
NLM's History of Medicine Division

9

Vynález kleští



Pravděpodobně Peter Chamberlen (1575–1628) vyvinul porodnické kleště

Zůstaly rodinným tajemstvím Chamberlenových po většinu století.



Dunn PM, The Chamberlen family (1560-1728) and obstetric forceps. Arch Dis Child Fetal Neonatal, 1999

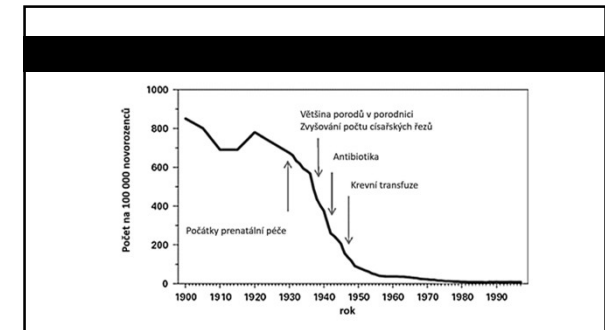
10

Odhady úmrtnosti matek

Roky	Na 1000 živě narozených dětí	%
1700 - 1750	10,5	1
1750 - 1800	7,5	0,75
1800 - 1850	5,0	0,5

UK - Chamberlain, G. J R Soc Med. 2006

11



12

Vývoj priorit v porodnictví

Do konce 19. století

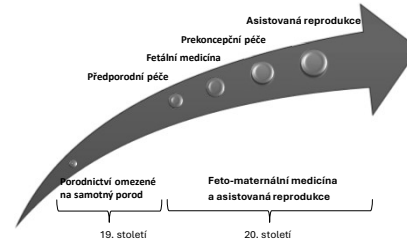
Zachraň matku

Od druhé poloviny 20. století

Zachraň plod

13

Od porodnictví k feto-maternální medicíně



14

20. století: Sulfonamidy (1935) a později penicilin (1945) změnily léčbu horečky omladnic

Alexander Fleming, kterému je připisován objev penicilinu v roce 1928.



Vzorek penicilinu plně darovaný A. Flemingem Douglasovi Macleodovi v roce 1935 Science Museum London



15



Fig 6. Malmstrom cup showing metal stop clip.

20. století

Moderní vakuumextraktor (neboli ventouse) vynalezl Švéd Tage Malmstrom v roce 1950

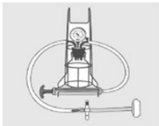


Fig 7. Fully assembled Malmstrom cup and vacuum assembly.

P. De Jong, Vacuum Delivery Procedures, 2004

16

20. století



Zavedení bezpečné krevní transfuze



Použití ergometrinu a oxytocinu k prevenci poporodního krvácení

17

20. století

Snížil se počet úmrtí na tromboembolii rychlou mobilizací po porodu a zlepšenou tromboprevencí u žen s vysokým rizikem



18

ULTRASONOGRAFIE

umožnila vznik oboru fetální medicíny po roce 1980

- Biometrie a morfologie
- Funkční hodnocení
- Lokalizace placenty

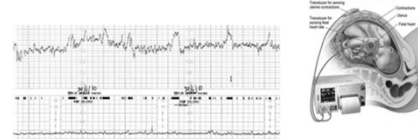


19

Monitorování

srdečního tepu a děložních kontrakcí plodu

Monitorování plodu během porodu bylo možné díky kardio-toko-grafii plodu a odběru krve z pokožky hlavy plodu za porodu (krevní plyny)



Drife, J. The start of life: a history of obstetrics Postgrad Med J 2002

20

Jaká je dnešní populace těhotných?

- Více jak 22% těhotných starších 35 let
- Většina žen má jedno dítě
- Stoupá počet těhotenství z asistované reprodukce
- Rodí ženy s velkou zdravotní zátěží
- Předčasný porod se podílí 60% na perinatální mortalitě
- Kvalita populace se snižuje

pavel.cabda@ftl.cuni.cz



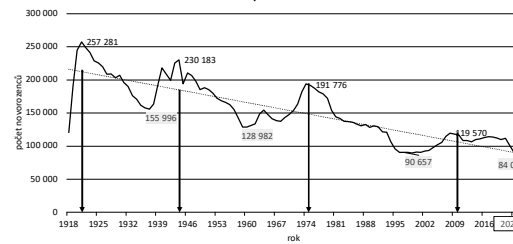
21

Demografický a organizační kontext

- Neodvratitelný (a nevratný) pokles porodnosti
- Předání péče o těhotné porodním asistentkám (jsou motivované, jednostranně zaměřené a v neposlední řadě levnější)
- Nyní je nadbytek odborného personálu a kapacit – v budoucnu bude chybět.

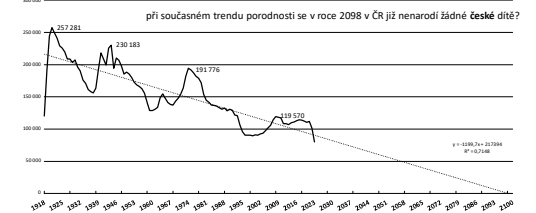
22

Počet narozených dětí 1918–2024



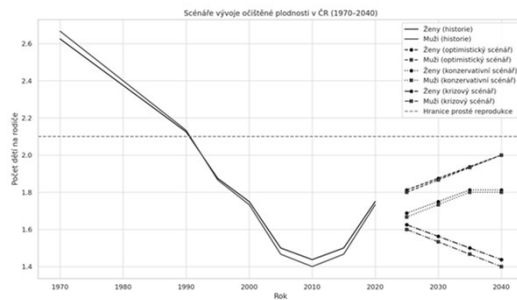
23

Nesprávná a nevědecká predikce počtu narozených českých dětí v letech 2023–2098 v ČR?



24

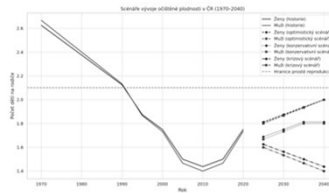
Scénáře vývoje očistné plodnosti v ČR (1970–2040)



25

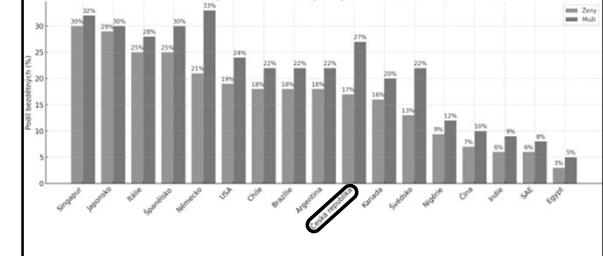
Přehled tří možných scénářů vývoje plodnosti v ČR do roku 2040:

- **Optimistický scénář:** mírné oživení díky pozitivní politice a kulturním změnám.
- **Konzervativní scénář:** stagnace s mírným nárůstem, ale stále pod úrovní reprodukce.
- **Krizový scénář:** další pokles v důsledku společenské nejistoty, individualizace a environmentální úzkosti.

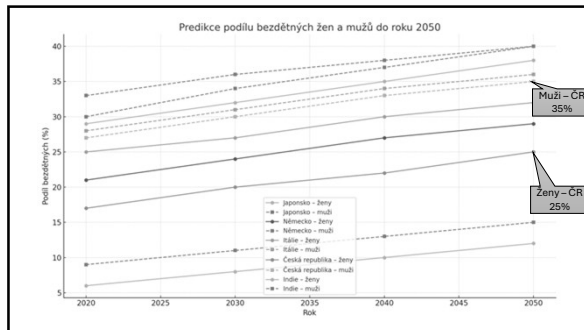


26

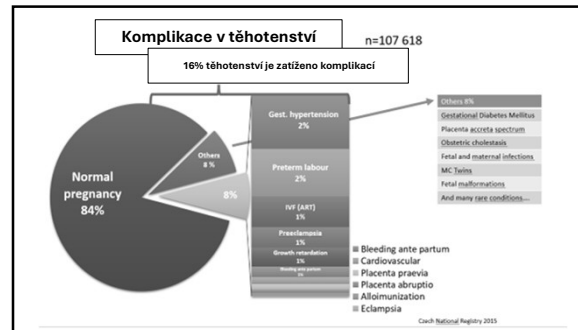
Podíl bezdětných žen a mužů ve vybraných zemích (seřazeno podle žen)



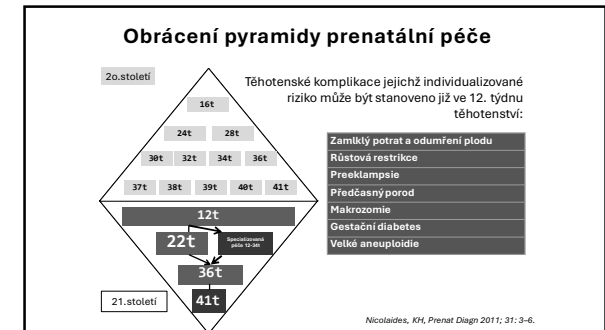
27



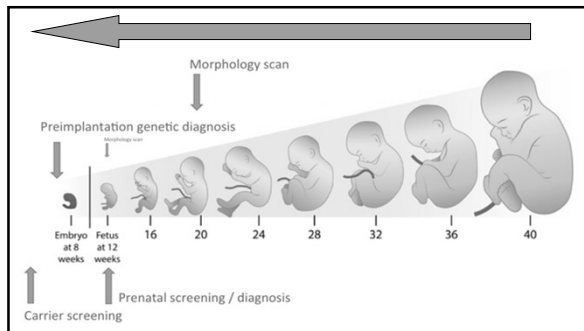
28



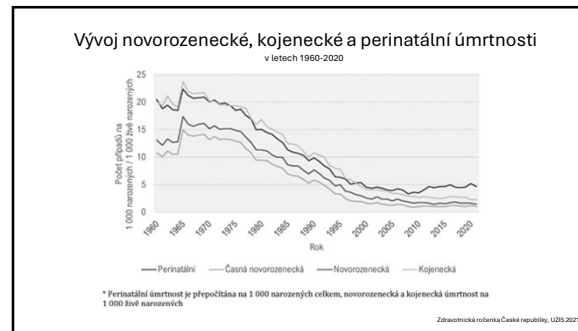
29



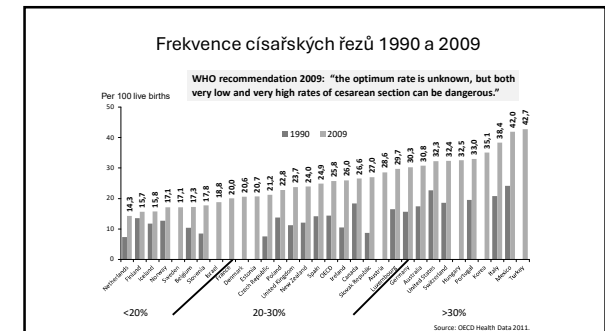
30



31



32



33

Proč vědecké porodnictví: „šťt civilizace“

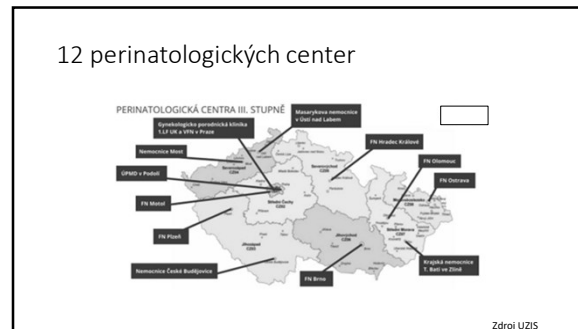
Moderní porodnictví je dnes schopno:

- zachraňovat plody ve 24. týdnu těhotenství
- operovat ještě nenarozené děti
- podporovat otěhotnění metodami asistované reprodukce i u žen po 40. roce, ale i těch, které by nikdy samy neotěhotněly

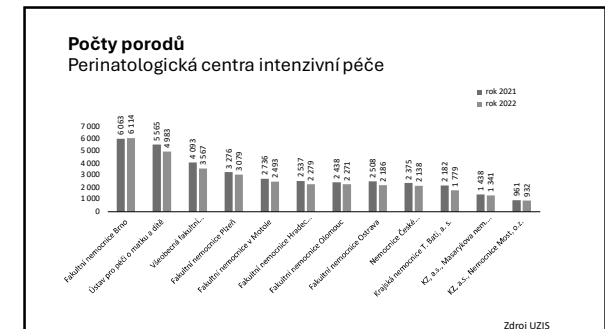
Neutralizuje reprodukční zátěž společnosti, která by jinak ztratila schopnost přirozené obnovy.

V realitě to znamená: méně porodů – ale každý z nich složitější, nákladnější, zranitelnější.

34



35



36

37

38

39

40

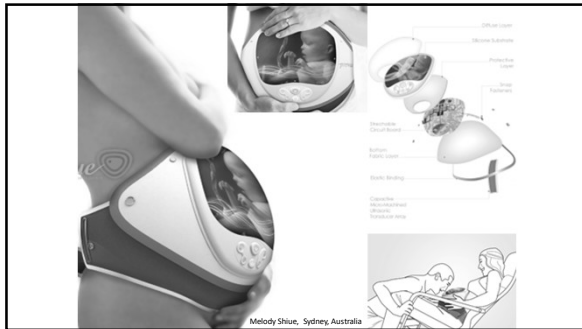
41

42

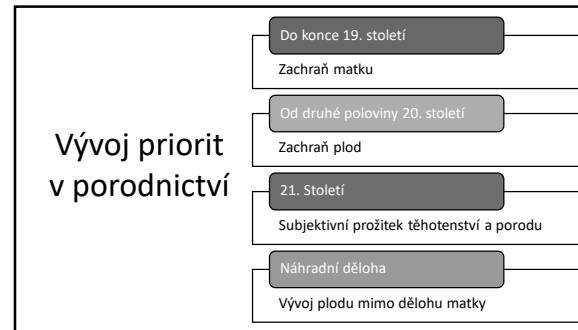
43

44

45



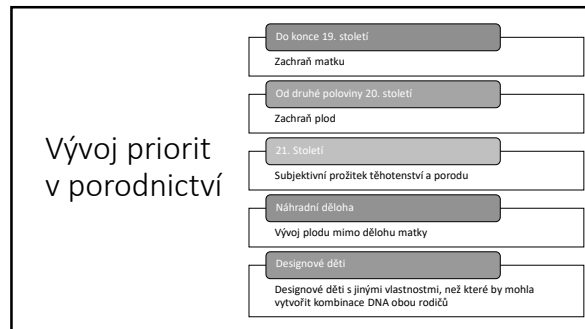
46



47



48



49

Etické aspekty

Autonomie nenarozeného plodu
Prospěšnost vyšetření pro matku versus plod
Výběr a využití genetických informací
Význam informovaného souhlasu (souhlas plodu?)
Dopad na rodinu a společnost

50

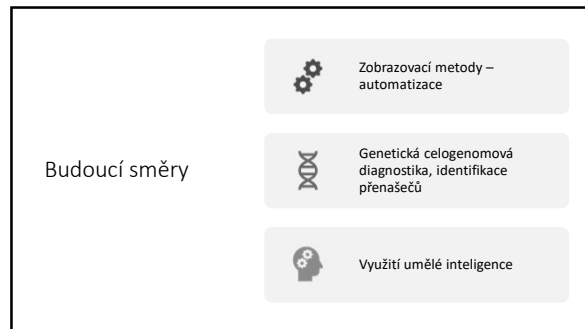
Etické aspekty

Skutečnost, že něco umíme a známe, nás ještě neopravňuje k tomu, abychom tuto praxi vykonávali.

Nově zaváděné postupy se snaží zabránit zbytečnému vyšetřování a stresu zdravých žen.

Těm, které mohou mít z péče prospěch, nabízíme konkrétní a cílená opatření.

51



52

„Čím vyspělejší, vzdělanější a svobodnější je společnost, tím nižší má reprodukci – a tím blíže je k demografickému zániku.“

53



54