Fylogeneze
Ontogeneze:

Perinatální období
Vztah matky a plodu
Období novorozenecké
Vliv stárnutí na IS

EVROPSKÁ UNIE esf MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Fylogeneze - imunitní strategie

Bezobratlých

- Konstitutivní
- Vrozená
- Nepředvídavá
- Nespecifická
- Bez paměti

IMUNITA

Obratlovců

- Adaptivní
- Získaná
- Předvídavá
- Specifická
- S pamětí

ZÁKLADNÍ MECHANISMY

- Lektiny, PPR
- Fagocyty
- Toxiny
- Cytotoxické látky
- antibiotika

Rozpoznávací molekuly

Buněčná imunita

Humorální imunita

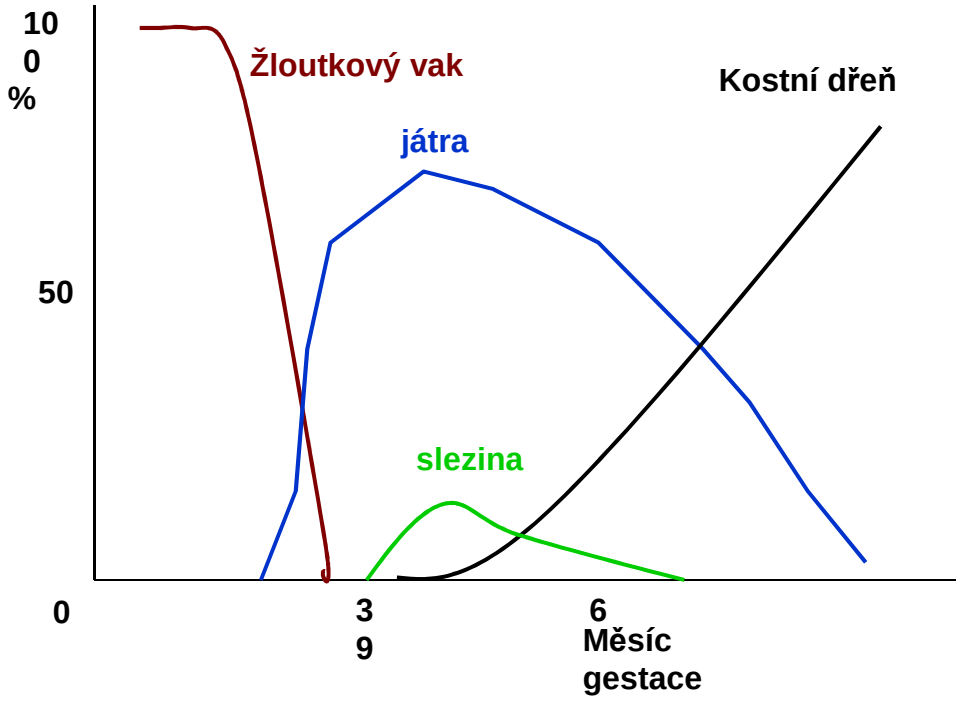
- Imunoglobuliny
- Lymfocyty
- Makrofágy
- protilátky

EVROPSKÁ UNIE esf MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Evoluce imunitní odpovědi u prvoústých

EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Ontogeneze – perinatální období



EVROPSKÁ UNIE
esf
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Vztah matky a plodu I

- Imunologicky podmíněný děj – plod je tolerován
- Nízká exprese až absence HLA I.tř.
- Klíčová role placenty
- Tlumivý efekt
- Estrogeny vedou k převaze Th2 buněčné imunity a produkci IL-4 a IL-10
- Rh inkompatibilita: otcovské Ag z plodu přecházejí do matky

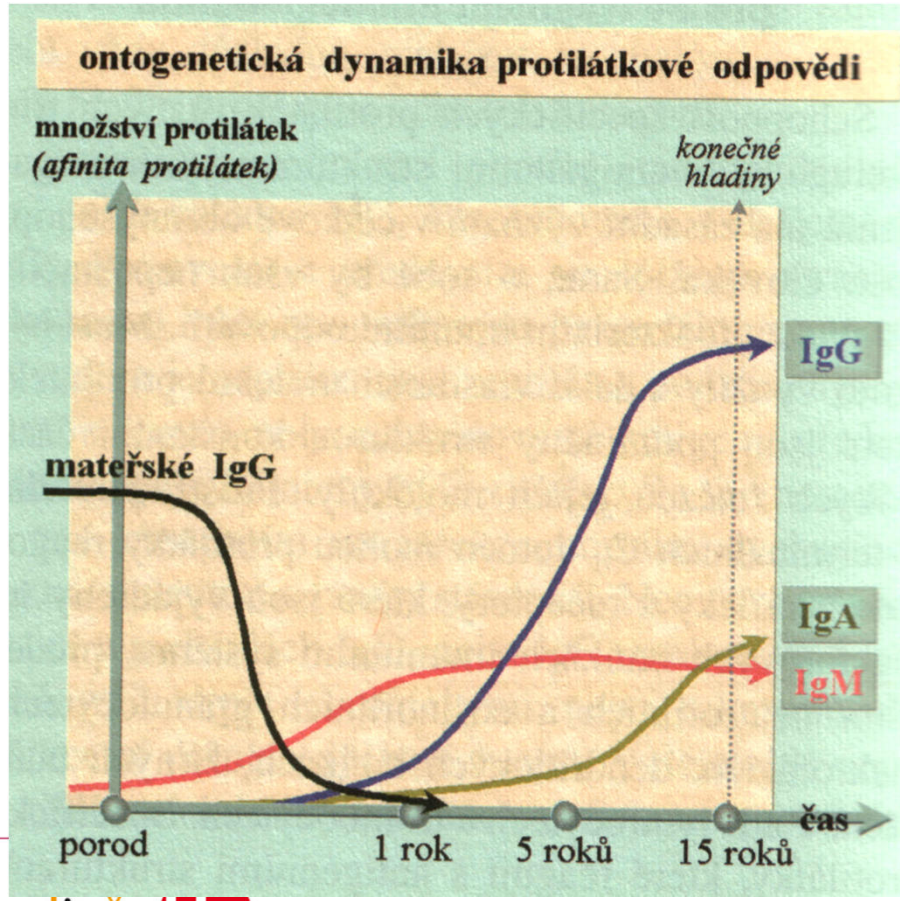
EVROPSKÁ UNIE esf MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Vztah matky a plodu II

- Bb plodu neprodukují Ab, kompenzace matčinými – transplacentární přenos
- Od 22. týdne gestace
- IgG, FcR na povrchu trofoblastu
- Ochrana plodu proti infekci placentou, plodovými obaly a IgG
- Plodová voda dále obsahuje lysozym, beta-lyzin, transferin, zinek
- Nitroděložní infekce vyvolá tvorbu IgM a IgA u plodu (z pupečníkové krve)

EVROPSKÁ UNIE
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Období novorozenecké



EVROPSKÁ UNIE
esf
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY
OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost
Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

INCHEB

Cancer Research

5th International Conference
on Tumor Microenvironment:
Progression, Therapy & Prevention
Versailles, October 20-24, 2009
Abstract Deadline: June 1, 2009

100th
Annual Mee
April 18-22, 2009

0/07.0139

AM No Da

HOME | HELP | FEEDBACK | SUBSCRIPTIONS | ARCHIVE | SEARCH | TABLE OF CONTENTS

Cancer Research | Clinical Cancer Research
Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention | Molecular Cancer Therapeutics
Molecular Cancer Research | Cancer Prevention Research
Cancer Prevention Journals Portal | Cancer Reviews Online
Annual Meeting Education Book | Meeting Abstracts Online

Cancer Research 67, 9035, October 1, 2007. doi: 10.1158/0008-5472.CAN-06-4209
© 2007 American Association for Cancer Research

Priority Reports

Fetal Microchimerism in Women with Breast Cancer

Vijayakrishna K. Gadi and J. Lee Nelson

Clinical Research Division, Fred Hutchinson Cancer Research Center and Department of Medicine, University of Washington, Seattle, Washington

Requests for reprints: Vijayakrishna K. Gadi, Clinical Research Division, Fred Hutchinson Cancer Research Center and Department of Medicine, University of Washington, 1100 Fairview Avenue North, D2-100, Seattle, WA 98109. Phone: 206-667-5149; E-mail: vkgadi@u.washington.edu.

Fetal microchimerism (FMc) describes long-term persistence of small numbers of fetal-derived allogeneic cells in the mother. Although FMc has been implicated as a mechanism of autoimmune disease, it may confer a beneficial effect with immune surveillance of malignant cells. We hypothesized that allogeneic FMc imparts a protective effect against breast cancer. Two observations provided a rationale for the study hypothesis. First, allogeneic cells convey risk reduction for recurrent malignancy in hematopoietic cell transplantation. Second, reduced risk of breast cancer is well recognized among parous compared with nulliparous women. As an initial test of the hypothesis, we investigated 82 women, 35 with breast cancer and 47 who were healthy, for male DNA in peripheral blood, presumed from a prior pregnancy with a male fetus. The prevalence and levels of male DNA were determined by real-time quantitative PCR

Význam kojení

- Mateřské mléko
  - Nutričně vyvážené, lehce stravitelné
  - Kojené děti se lépe vyvíjí, jsou méně často nemocné, méně se vyskytují alergie, leukémie
- Mateřské mléko obsahuje
  - **sIgA**,
  - **CD59**,
  - **laktoferin, lysozym, složky komplementu, cytokiny**:
  - **imunokompetentní bb**:
- Kojení se nedoporučuje pouze HIV+ matkám

EVROPSKÁ UNIE esf MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky

Vliv stárnutí na IS

- IS má vytvořenou obranu proti infekčním onemocněním
- V dospívajícím věku je IS vyzrálý
- Stav IS souvisí s hladinou hormonů
- Bb nespecifické imunity se nemění
- Ale bb specifické reaktivity ano!
- Zánik thymu ve 40 letech, klesá vyzrávání T bb

EVROPSKÁ UNIE esf MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY OP Vzdělávání pro konkurenceschopnost Univerzita Pardubice
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ
Tento projekt je spolufinancován Evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky