

# A MOLÁRIS-INCIZÁLIS HIPOMINERALIZÁCIÓ (MIH) MEGJELENÉSE RÉGIÓNK GYERMEKPOPULÁCIÓJÁBAN



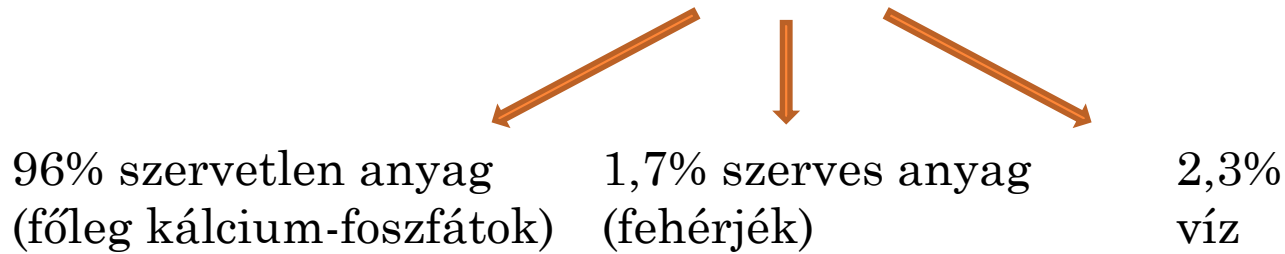
**DE FOK** Gyermekfogászat

**Készítette: Kiss Barbara V. évfolyam**

**Témavezető: Dr. Alberth Márta, egyetemi docens**

**Dr. Kovalecz Gabriella, tanársegéd**

# AZ AMELOBLASTOK ÁLTAL LÉTREHOZOTT FOGZOMÁNC TESTÜNK LEGKEMÉNYEBB SZÖVETE:



## A fehér folt okai:

- incipiens káriesz
  - magas cukortartalmú étrend
  - fogszabályozó brackett
  - xerostomia
- dentális fluorózis
- genetikai ártalom
- trauma (Turner fog)
- környezeti hatások

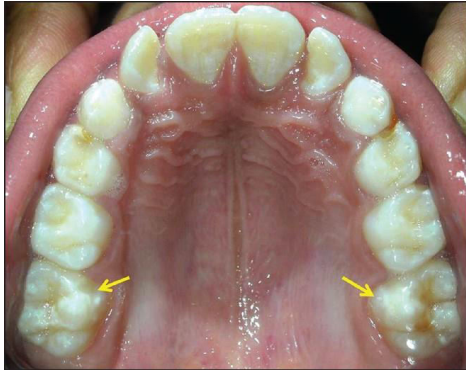


# MOLÁRIS-INCIZÁLIS HIPOMINERALIZÁCIÓ (MIH)

Egy vagy több első maradó moláris valamint a metszőfogak zománcának megbetegedése.



# A MIH KLINIKAI MEGJELENÉSE



- ❖ opálos
- ❖ krétafehér
- ❖ vagy sárgásbarnán elszíneződött
- ❖ szabálytalan lefutású
- ❖ élesen elhatárolódik az ép zománctól
- ❖ porózus
- ❖ kariesz nélküli üregképződés
- ❖ gyenge zománc → lepattogzik



# MULTIFAKTORIÁLIS ZOMÁNCDEFEKTUS

## Okai:

- **genetikai faktorok (?)**
- **terhesség alatt ható tényezők**
- **szülés körülményei**
- **korai gyermekkorban ható tényezők:**
  - **4 éves korig (!)**jelentkező betegségek:
    - Légúti:asztma, tüdőgyulladás,
    - Fertőző: bányahimlő, kanyaró, rubeola,
    - Tonsillitis
    - Felszívódási zavarok
    - Húgyúti fertőzések
    - Középfülgyulladás (!)
    - Hosszantartó magas láz
  - ***Rizikógyógyszerek szedése  
(antibiotikumok,antiepileptikumok)***



# CÉLKITŰZÉS

- Gyakoriság felmérése
- Összevetése világirodalmi adatokkal
- Valószínűsíthető okok feltérképezése



# ANYAG ÉS MÓDSZER

**3 iskola, 621 11-15 éves gyermek**

## **1. Fogorvosi vizsgálat:**

- Kariológiai státus (WHO kritériumok)
- MIH elváltozás (EAPD 2003 kritériumok)

## **2. Kérdőívek kitöltetése a szülőkkel**

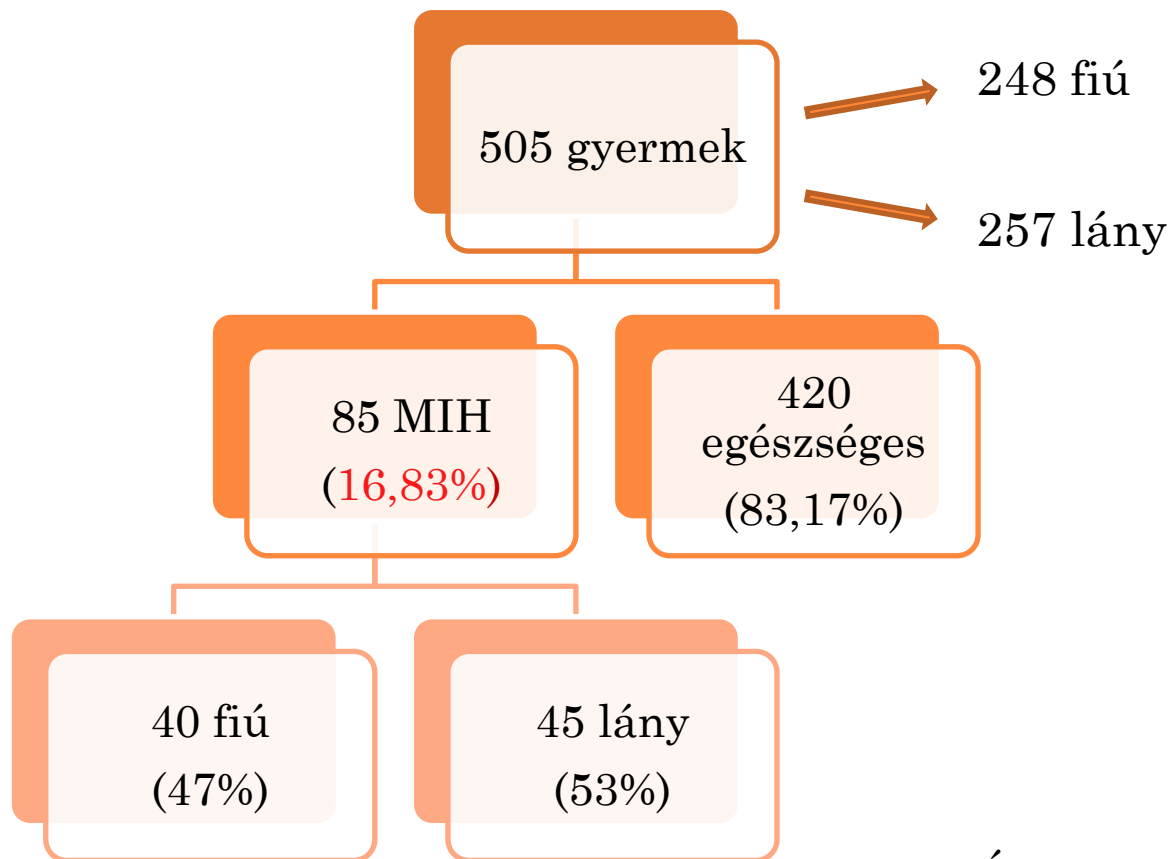
## **3. Az adatok rögzítése Excel táblázatban**

## **4. Adatok statisztikai feldolgozása:**

- egyes változók és a MIH kapcsolatának értékelése khí-négyzet próbával
- hármas és négyes kapcsolatok vizsgálata loglineáris modellelemzéssel



# EREDMÉNYEK



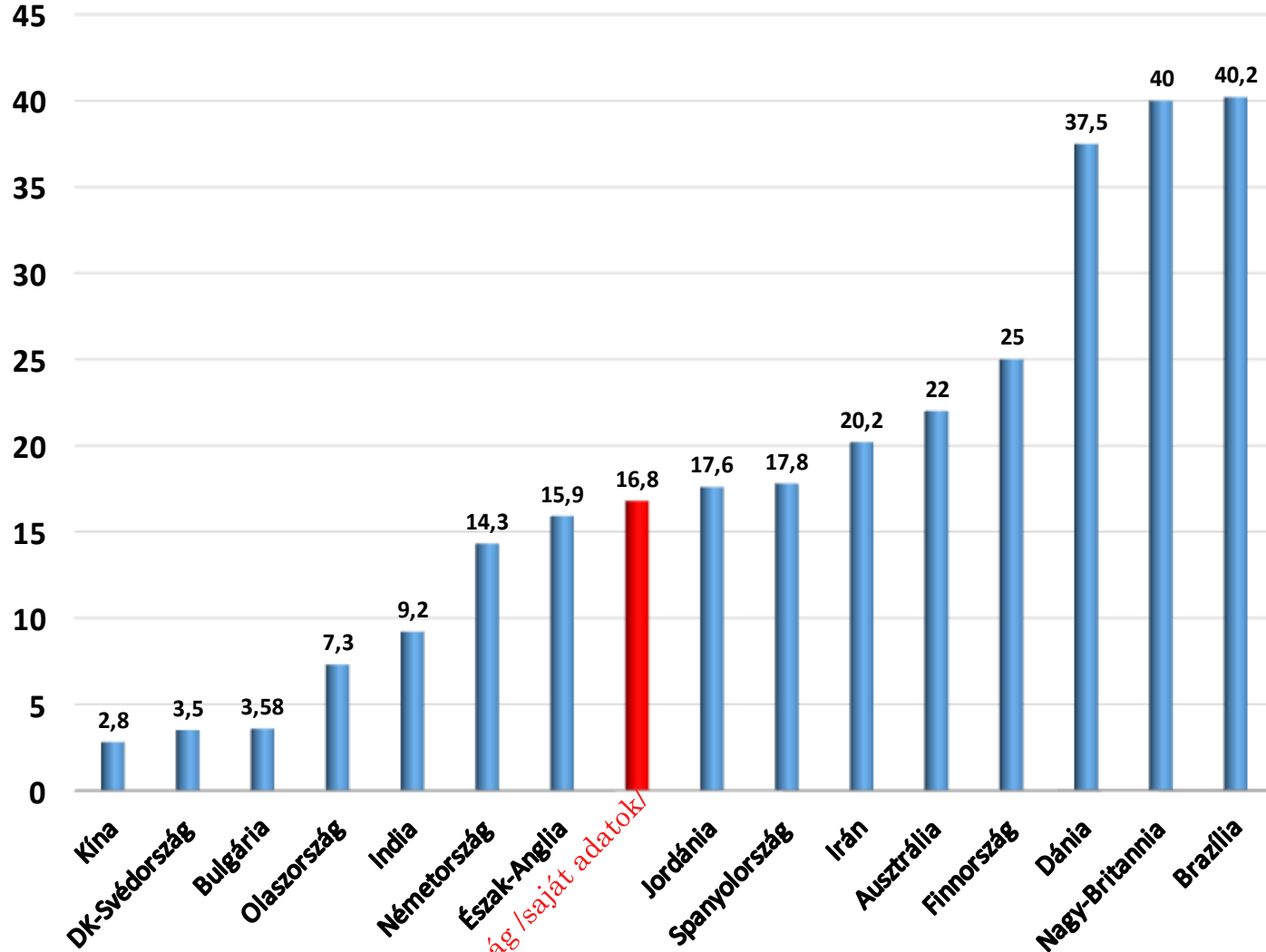
Átlag életkor: 13 év  
SD=1,25





# MIH ELŐFORDULÁSI GYAKORISÁG

előfordulás  
(%)



ország

# EREDMÉNYEK 1.

- **KIS SZÜLETÉSI SÚLY(2500 gramm alatt) és a MIH:**  
szignifikáns kapcsolat ( $p < 0,001$ )
- **1 ÉVES KORIG JELENTKEZŐ BETEGSÉG és a MIH:**  
szignifikáns kapcsolat ( $p < 0,001$ )
- **1 ÉVES KORIG SZEDETT GYÓGYSZEREK és a MIH:**  
szignifikáns kapcsolat ( $p < 0,001$ )



## EREDMÉNYEK 2.

### ➤ KIS SZÜLETÉSI SÚLY – 1 ÉVES KORIG JELENTKEZŐ BETEGSÉG – MIH:

Az 1.évben kialakuló **betegségek** MIH megjelenésére gyakorolt **hatása súlyfüggő:**

a MIH előfordulási aránya: ***négyszeres***

### ➤ KIS SZÜLETÉSI SÚLY – RIZIKÓGYÓGYSZER – MIH:

a MIH előfordulási aránya: ***háromszoros***

### ➤ A szedett gyógyszereknek a születési ***súlytól és betegségtől független, állandó hatása*** mutatható ki.

Az 1-4 éves kor közötti betegség és a MIH között gyenge összefüggés van.

## EREDMÉNYEK 3.

A MIH nem mutat összefüggést:

- a fluoridtabletta szedésével (kevés az adat)
- szülés közben felmerülő komplikációkkal (pl. a gyermek oxigénhiánya) (kis esetszám)
- szülés típusával (normál vagy császár)
- gyermek jelenleg aktuális általános betegségével
- gyermek aktuális allergiájával



# MEGBESZÉLÉS

Az **ameloblasztok nagyon érzékenyek** a környezet változására  
(oxigén hiány, kalcium hiánya)

**Kalcifikáció** : 4-5 éves korig

**MIH és az ALACSONY(2500 gramm alatti) SZÜLETÉSI SÚLY**

❖ testi fejletlenség → **kalcium felszívódás** nem elegendő

↓  
mineralizáció zavara

❖ koraszülés, respiratórikus stressz, extrém hosszú vajúdas esetén a szülés során: **hipoxia**

A **kis születési súly** immunrendszeri fejletlenséggel járhat  
→ **növeli a betegségekre való hajlamot**



# MIH és az 1 ÉVES KORIG JELENTKEZŐ BETEGSÉGEK:

↓  
Gyakran **hasmenéssel**, magas lázzal járnak

↓  
**Kalcium felszívódása** zavart → mineralizáció nem teljes

## MIH és a GYÓGYSZEREK:

### Antibiotikumok:

- ❖ bélflóra pusztulása → másodlagos **felszívódási zavarok**
- ❖ maturációs **ameloblasztok száma ↓**
- ❖ zavart **ameloblaszt funkció**
- ❖ **mineralizáció nélküli zománc termelődés ↑**

### Antiepileptikumok

Az egyéb gyógyszertípusok MIH-re gyakorolt hatásának pontos mechanizmusa további kutatásokat igényel.

**A jelek szerint a különböző faktorok egymás hatását erősítik.**

# TOVÁBBI CÉLOK

- A felmérés elvégzése nagyobb populáción
- Az egyes gyógyszertípusok hatásának külön-külön vizsgálata a MIH kialakulására



Köszönöm a figyelmet!





# SAJÁT MUNKA

- Kérdőívek összeállítása és kitöltetése a szülőkkel
- Az adatok feldolgozása
- A kapott eredmények kiértékelése

A gyermekek fogorvosi státuszfelvételét  
Dr. Alberth Márta egyetemi docens és  
Dr. Kovalecz Gabriella tanársegéd végezték

