

# KRYTYCZNIE O DIAGNOSTYCE U NOWORODKA – CZY MAMY PROBLEM NADMIARU BADAŃ

**K.Kornacka**

**Klinika Neonatologii i Intensywnej Terapii Noworodka  
WUM**



# CO Z TĄ KRWIĄ PĘPOWINOWĄ

Nie ma żadnych dowodów wskazujących na bezpieczeństwo stosowania bankowanej krwi pępowinowej. (zmiany DNA)  
Pobieranie krwi pępowinowej tylko przy potwierdzonym rodzinnym wywiadzie.

Thousands of parents pay to store their children's umbilical cord blood (but scientists fear they are wasting their money)-Mail –online 2011



# CO Z TĄ KRWIĄ PĘPOWINOWĄ

BADANIA MIKROBIOLOGICZNE KRWI PRZY  
PODEJRZENIU ZAKAŻENIA  
WEWNĄTRZMACICZNEGO.

INNE ?



**CO Z TĄ KRWIĄ PĘPOWINOWA-  
INNE ?**

**TORCHS ? –PCR !!**  
**BILIRUBINA- ?**





**VIT K**  
**BCG i HBV**  
**BADANIA PRZESIEWOWE**

# 5 TOP NIE AAP

**NIE** Antybiotyki po 48 godz. przy braku wykładników zakażenia. **JAKIE BADANIA ?**

**NIE** monitorowanie bezdechu

**NIE**-rutynowe MRI u ELBW i VLBW

**NIE**-codzienne rtg płuc u zaintubowanych noworodków

**NIE**-rutynowe leczenie antyrefluksowe

# CRP ?

• CRP prawidłowe wartości 1,5mg/L to 20mg/L



Dojrzałość  
C.Cesarskie  
Znieczulenie u matki  
Surfaktant  
Krwiak podokostnowy

**Nie jest markerem wczesnej i później sepsy  
Wartość pojedynczego markera nie ma żadnego  
znaczenia**

Kordek A, Łoniewska B i wsp. Usefulness of estimation of blood procalcitonin concentration versus C-reactive protein concentration and white blood cell count for therapeutic monitoring of sepsis in neonates Postepy Hig Med Dosw 2014; 68: 1516-1523

Hofer et al. Non infectious conditions and gestational age influence CRP protein values in newborns in first 3 days of life. Clinic Chem. 2011

Ng et al. Diagnostic markers of infection in neonates. Archives of Disease in Childhood. 2010

# SEPSA

1. Bezwzględna liczba leukocytów – **NIE**

duży zakres norm czułość 17-90%, swoistość 31-100%

2. Liczba płytek-późny marker sepsy-**NIE**

3. Neutropenia-**TAK**

4. I:T **TAK**

5. PCT-**TAK** wysoka czułość (96%) i swoistość (87%). Znaczna przewaga nad CRP ale dobra korelacja z CRP w 24 godzinie życia

6. G-CSF- **TAK** czułość i ujemna predykcja 95-99%,

Richard Polin. Committee on foetus and newborn. Pediatrics. 2012. Vol 129

Ng et al. Diagnostic markers of infection in neonates. ACD. 2004 2. Guibourdenche et al. Value of PCT in an emergency setting. Clinical Biochemistry. 2004



# CRP

Czułość niska nawet do 72 godziny  
Diagnostyczne znaczenie może być  
większe po 48 godzinach

Dobra negatywna predykcja  $2 \times < 10$   
mg/dl w ciągu 24 godzin wyklucza  
zakażenie

Bardzo dobry marker monitorowania  
leczenia i długości antybiotykoterapii ?

# POSIEW KRWI

ZŁOTY STANDARD

WPŁYW ATYBIOTYKOTERAPII  
MATKI PODCZAS CIAŻY I  
PORODU

# KIEDY NIE WYKONYWAĆ PUNKCJI LĘDŹWIOWEJ

UJEMNE BADANIA MIKROBIOLOGICZNE KRWI

BRAK OBJAWÓW KLINICZNYCH ZE STRONY OUN

DOBRA ODPOWIEDŹ NA CELOWANA  
ANTYBIOTYKOTERAPIĘ

CMV-ujemne badania moczu PCR

Częstość 0,25 / 1000

Małe prawdopodobieństwo przy braku objawów

23% w przebiegu sepsy ale ! W 38% przy ujemnym badaniu mikrobiologicznym  
krwi

# GBS

**Noworodki matek skolonizowanych paciorkowcem B urodzone elektywnym cięciem cesarskim nie wymagają obserwacji ani badań**

**Noworodki bez objawów klinicznych z czynnikami ryzyka ( PROM, PROM, chorioamnionitis, wcześniactwo, podwyższona ciepłota ciała u matki ) wymagają obserwacji - nie badań laboratoryjnych**

Unnecessary Workup of Asymptomatic Neonates in the Era of Group B Streptococcus Prophylaxis Brad Buckler,<sup>1</sup> Jason Bell,<sup>2</sup> Ralph Sams,<sup>3</sup> William Cagle,<sup>1</sup> Sue Anne Bell,<sup>2</sup> Carla Allen,<sup>2</sup> Don Sutherland,<sup>4</sup> and Jatinder Bhatia<sup>1</sup> Hindawi Publishing Corporation Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology Volume 2010, Article ID 369654, 3 pages

doi:10.1155/2010/369654

# GBS

Noworodki bez objawów klinicznych z u matek  
których istniały wskazania do profilaktyki ale  
jej nie zastosowano czynnikami ryzyka  
wymagają obserwacji -nie badań  
laboratoryjnych **UWAGA GRUPA RYZYKA**

Noworodki bez objawów klinicznych z  
profilaktyką < 4 godz- wymagają obserwacji -  
nie badań laboratoryjnych .**UWAGA GRUPA  
RYZYKA**

# HIPERBILIRUBINEMIA

## NIE

dla: ALAT, ASPAT, GGTP, TORCH,

## NIE-

 dla: badania moczu

(współistnienie rzadkie, częstość 0,21%, 23 234 -20 potwierdzone zakażenie układu moczowego  
3 publikacje – 137-2 ( Hannam); ; 26-0( Unal); Sepsa 15/24- o ( tiker)

## NIE-

 dla TcB podczas fototerapii

(„odbarwienie skóry” wraca po 18-24 godzinach po zakończeniu fototerapii )

# CZĘSTE DYLEMATY

**NIE-** ZIELONY PŁYN

OWODNIOWY

dla bezobjawowych noworodków

**NIE-** CUKRZYCA G1 leczona

dieta dla bezobjawowych noworodków

# BADANIA MIKROBIOLOGICZNE

**NIE**-dla wymazów z ucha, rutynowych  
badań celem oceny kolonizacji

Pinheiro JM, Clark DA, Benjamin KG A critical analysis of the routine testing of newborn stools for occult blood and reducing substances. Adv Neonatal Care 2003 Jun;3(3):133-8.



# MARTWICZE ZAPALENIE JELIT

## NIE-dla krwi utajonej w stolcu

nie wykazano znaczenia predykcyjnego , KOSZTY !!! , przerwanie żywienia, wydłużenie czasu żywienia parenteralnego. nadużywanie antybiotyków ,częste radiogramy,

Pinheiro JM, Clark DA, Benjamin KG A critical analysis of the routine testing of newborn stools for occult blood and reducing substances. Adv Neonatal Care 2003 Jun;3(3):133-8.

# ZALEGANIA ŻOŁĄDKOWE

**NIE** różne definicje nietolerancji żywienia, technika pomiaru, nadrozpoznawalność

The routine practice of checking GR prior to enteral bolus feeding in VLBW infants is not evidence-based and may be harmful. Whether this practice should be discontinued or should only be used to evaluate infants showing other clinical signs of FI is an important question that needs to be addressed by well-designed, randomized controlled trials.

Yue-Feng Li ,Leslie Parker , Hung-Chih Lin , Elizabeth Talaga Roberto Murgas Torrazza , Josef Neu  
Gastric Residual Evaluation in Preterm Neonates: A Useful Monitoring Technique or a Hindrance? Pediatrics and Neonatology (2014) 55, 335e340

# DZIĘKUJĘ

## GONIĄDZ JAK ZWYKLE PIĘKNY







The published evidence suggests that these tests are not useful as diagnostic or screening tools. There is no evidence that routine stool screening for occult blood or reducing substances predicts NEC or decreases the rate or severity of this disease. The direct costs of the tests are significant. A greater concern is their potential unintended consequences, which include the cost of secondary tests, restricted nutritional intake, and the accumulation of distracting, useless data. The logistics of maintaining quality control, the demands on nursing time, and the cost of testing are increasingly important considerations.