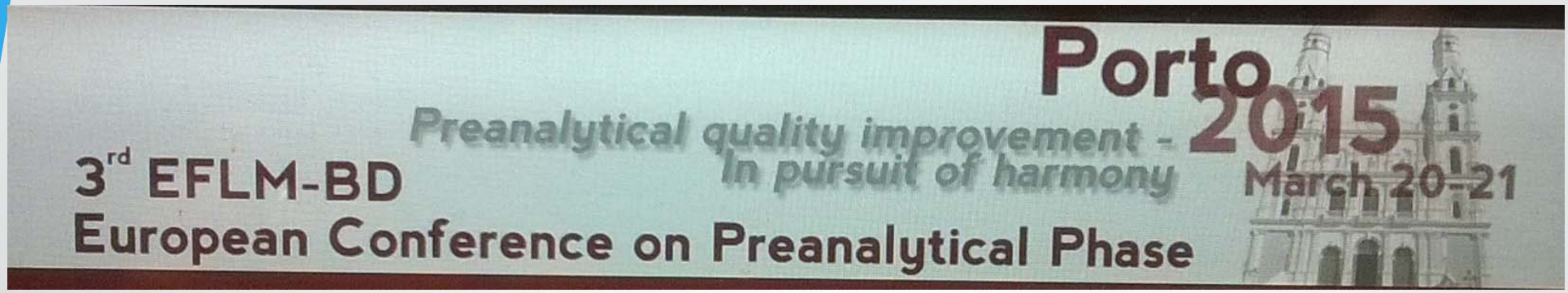
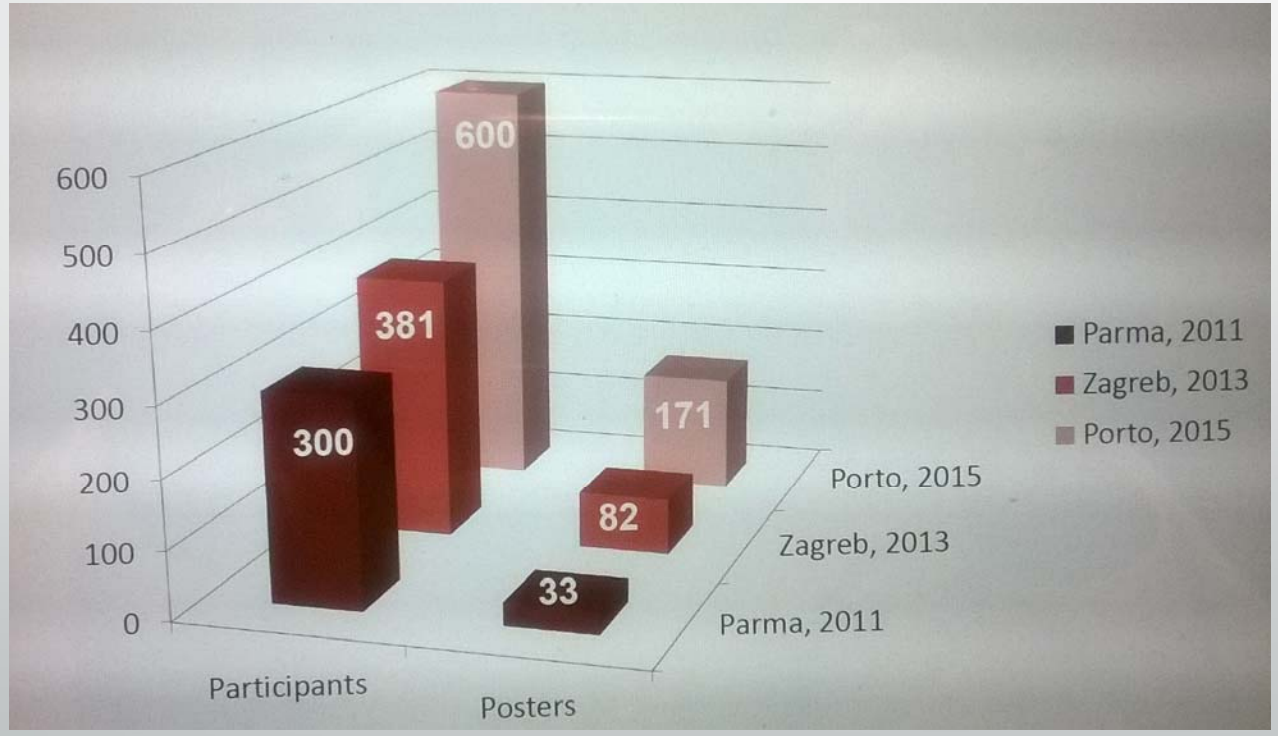
Indikátory kvality preanalytické fáze

Pracovní den, Lékařský dům, Praha

Bunešová M., ÚLCHKB 2. LF UK a FN Motol, Praha


3rd EFLM-BD
European Conference on Preanalytical Phase
Preanalytical quality improvement - In pursuit of harmony
Porto 2015
March 20-21


600
500
400
300
200
100
0
600
381
300
171
82
33
Participants
Posters
Porto, 2015
Zagreb, 2013
Parma, 2011
Parma, 2011
Zagreb, 2013
Porto, 2015

Mercedes Ibarz

- Laboratory costs are not high…
  - IVD represents **<2 % overall health care expenditure***.
  - Direct cost for a biochemistry lab. 2-3% of total hospital**.
  - Laboratory cost compared with total hospital costs***:

    6% surgical patients, 9% medical patients

*Lippi G and Mattiuzz C. Testing volume is not synonymous of cost value and efficacy in laboratory diagnostics. Clin Chem Lab Med 2013; 51: 243-5.

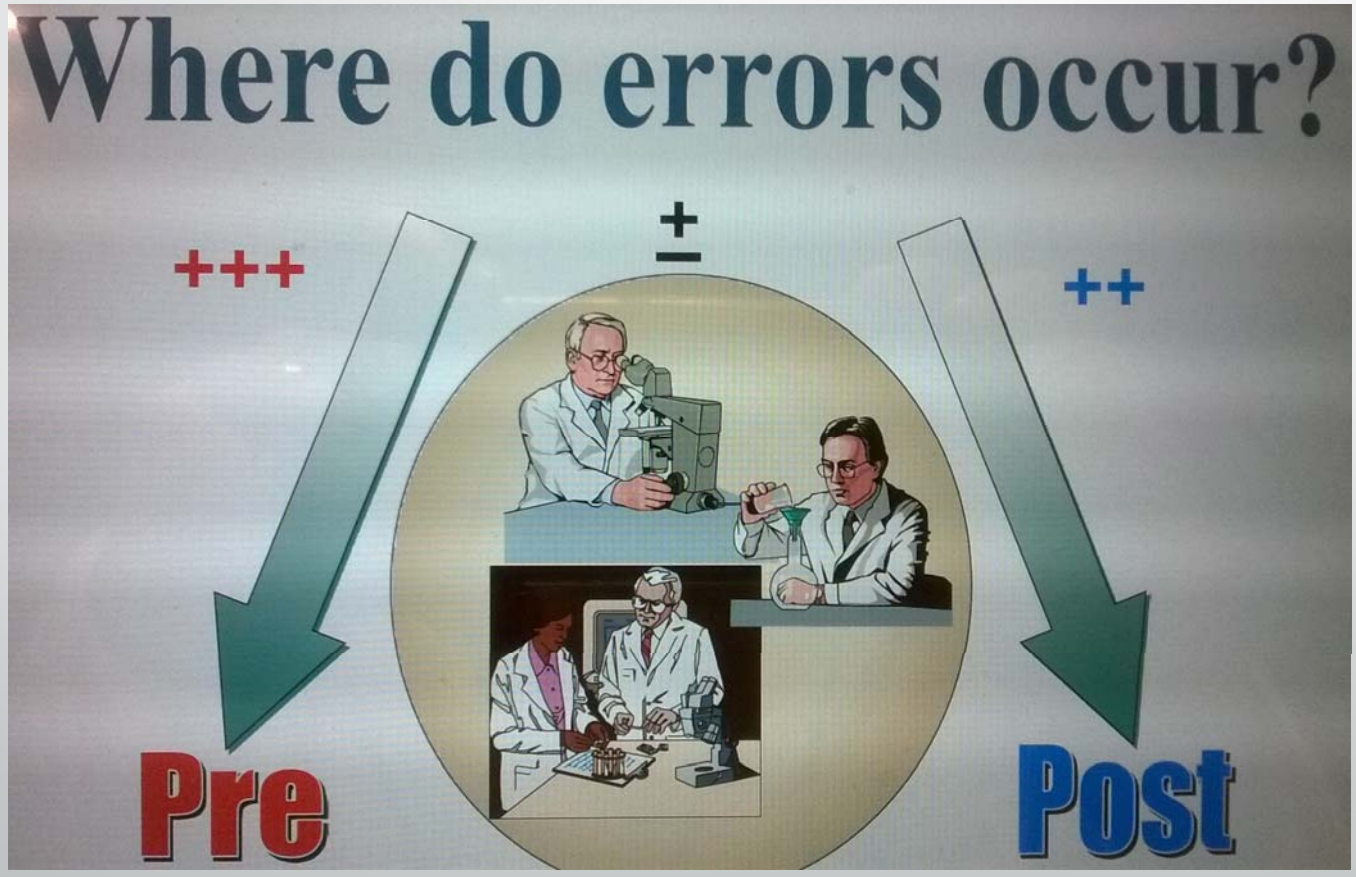
**Larsson A, Palmer M, Hultén G, Tryding N. Large Differences in Laboratory Utilisation between Hospitals in Swede. Clin Chem Lab Med 2000; 38(5):383-389.

***Young DS, Sachais BS, Jefferies LC. Laboratory cost in the Context of Disease. Clin Chem 2000; 46: 967-75.

Tim Lang / nepotřebné laboratorní testy

- 25 – 40 % požadovaných testů nejsou nezbytné
  - Rao et al J.Clin Pathol 2003,56:243-8
- Řešení vidí v edukaci
  - Existence pravidel
  - Audit
  - Zpětná vazba
  - Rao et al J.Clin Pathol 2003,56:243-8

Mario Plebani



www.ifcc-mqi.com
ifcc
International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine
Leading the fields of Clinical Chemistry and laboratory Medicine worldwide
Presentation
Congresses and Conferences
Publications and Comunications
Quality Indicators Project
Login
Contacts
IFCC - Education and Management Division
IFCC - Education and Management Division
Working Group: Laboratory Errors and Patient Safety
9.3.8. Laboratory Errors and Patient Safety (WG-LEPS)
Terms of references
The Education and Management Division (EMD) of the International Federation of Clinical Chemistry and Laboratory Medicine (IFCC) has recently established a new Working Group on "Laboratory errors and patient safety" (WG-LEPS 9.3.8).

Vývoj kontroly kvality preanalytické fáze

- 25 let kontrolních cyklů pro indikátory kvality preanalytické a postanalytické fáze CAP US
- Pro vzorky biologických tekutin a tkání

- Problémy identifikace, odběrů a interpretace výsledků
- Řada (desítky) užitečných publikací, řada cenných poznatků pro praxi
- Hlavně v Am J Clin Pathol a Arch Pathol Lab Med

Pilotní projekt indikátorů kvality (QI) zaštítěný IFCC (2008-09) publikováno **r.2011**

- Použito 16 indikátorů **kvality(QI)** preanalytické fáze
- V souladu se stávající literaturou je nyní doporučeno sledování dvou základních složek-**identifikace** pacientů (vzorků), kvality odebraných **vzorků**

Table 1. Pre-analytical errors grouped in relation to identification and sample problems.

Identification	Sample
Unlabeled samples	Hemolyzed
Mislabeled samples	Clotted
Insufficiently labeled samples	Icteric/lipemic
Samples suspected of being from the wrong patient	Incorrect filling level
("wrong blood in tube")	Inadequate quantity
Irregularities in transfusion labeling requirements	Lost/not received
(e.g. signature of phlebotomist)	Damaged during transportation and improperly stored

http://dx.doi.org/10.11613/BM.2014.012 Biochemia Medica 2014;24(1):105–13

QI

- Jsou hlavním (neodmyslitelným) nástrojem pro měření (a vyhodnocování) a následné zlepšování preanalytické fáze
- Implementace a monitorování QI je základní podmínkou akreditace klinické laboratoře dle ISO 15189:2012

EQAS preanalytika

- **2013**
  - Elektronicky
  - Reagovalo 18 zemí
  - Odpovědí – 639
  -

2014

4 separátní cykly

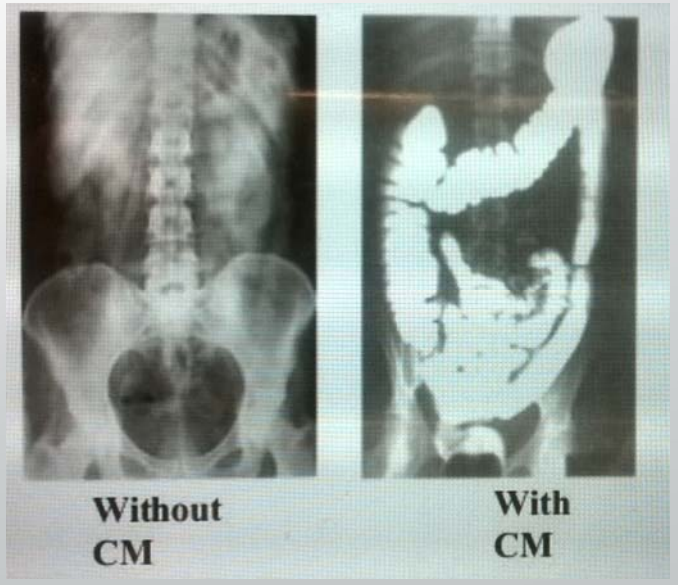
biochemie
flebotomie + POCT

mikrobiologie

ABR

G. Lippi/ kontrastní látky

- Problém v laboratorní diagnostice
- Ovlivnění ve vyhodnocování elektroforéz
- Interference s některými analýzami
- Problematická centrifugace



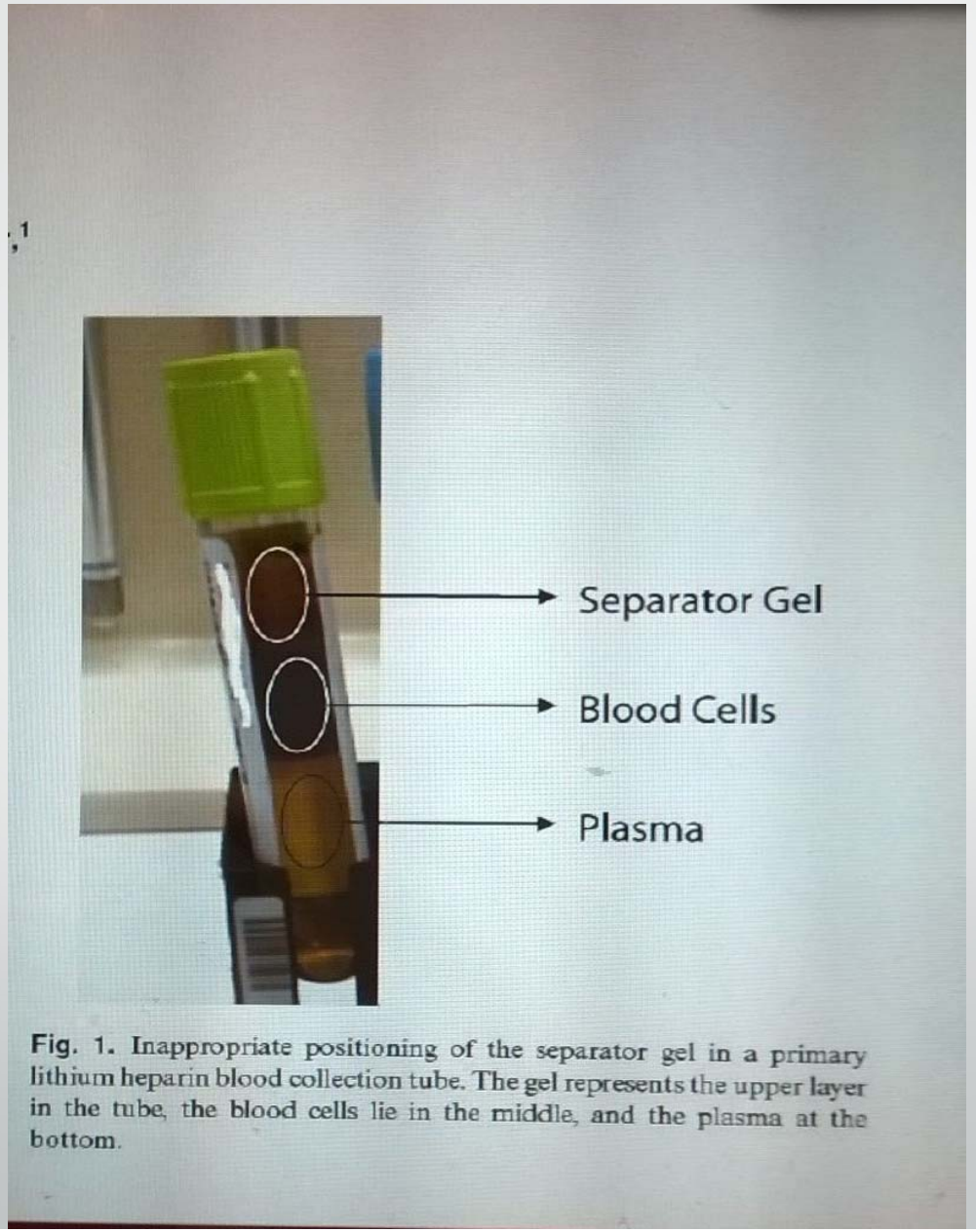
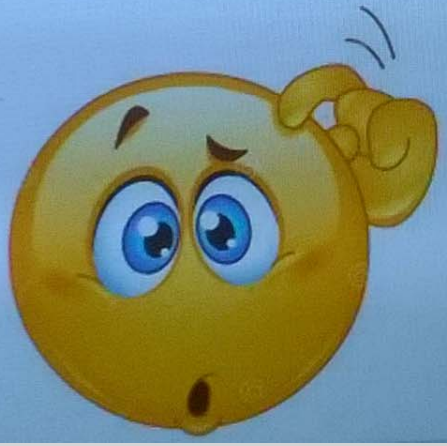


Fig. 1. Inappropriate positioning of the separator gel in a primary lithium heparin blood collection tube. The gel represents the upper layer in the tube, the blood cells lie in the middle, and the plasma at the bottom.

How many other INTERFERENCES exists that we have not recognized so far?



G.D.Lundberg-současný (nedávný stav)

- Cokoliv se stane na cestě k získání rychlých a perfektních výsledků požadovaných lékaři, je lékaři vnímáno jako laboratorní chyba nebo problém

Organizace a komunikace v oblasti preanalytické fáze

- Pilotní studie byla dílem WG-LEPS (pracovní skupina Laboratory Errors and Patient Safety) při EMD (Education and Management Division of IFCC)
- V současnosti byla rozšířena na GPSC (Global Preanalytical ScientificComittee) „povýšení **preanalytiky na vědu“**
- Sekce pro Evropu, Asii-Oceánii, Afriku, Latinskou Ameriku, Východní Evropu a blízký Východ
- Ustanoveny Národní sekce DIAPRO (Německo) a IBERIA Group (Španělsko,Portugalsko)
- **Veškeré relevantní údaje jsou přístupné na** http://www.specimencare.com

Současný stav QI v preanalytice

- **Postrádá konkrétní konsensuální hodnoty QI**
- **Není konsensus pro typy hodnocených druhů QI**

Současné pojetí QI v preanalytice (2014)

- **Identifikace**
  - Pacientů/vzorků
  - vhodnosti požadavků
  - dat požadavků (žádanek)

- **Vzorky**
  - Transport
  - Identifikace
  - Hemolýza
  - Chylozita
  - Kvantita
  - Přísady
  - Nádobky

Možnost hodnocení preanalytiky za současného stavu

- Komunikace laboratoří s klinikami/odděleními při výskytu problémů s dodanými vzorky
- Analýza kořenových příčin u závažných chyb s nebezpečím poškození pacienta
- Pravidelné referování o situaci při poradách vrchních sester
- Pravidelná ústavní školení

Harmonizace QI v preanalytice

- Cílem je pevné DEFINOVÁNÍ QI na základě získaných informací z různých laboratoří a sjednocení TERMINOLOGIE
- Použití QI pro evidenci a soulad se základními požadavky ISO 15189
- Orientace na bezpečnost a potřeby pacienta

Plán dosažení harmonizace (2014)

- Podstatné rozšíření dat z řady laboratoří a co největšího počtu zemí
  - Porto – prezentace zástupců národních společností, 18 zemí, shoda
- Dosažení mezinárodního konsensu v typu a hodnotách QI

Podmínky fungování kvality nejen preanalytiky

- Nelze bez aktivní spolupráce různých typů péče na obou stranách = **laboratorní i mimolaboratorní**
- Na zlepšení kvality se může pracovat pouze se zapojením
  - Laboratorních pracovníků
  - Lékařů
  - Sester

martina.bunesova@fnmotol.cz