

Klinische Chemie und Laboratoriumsdiagnostik
Kurzrepetitorium & Präzisierung der Prüfungsthemen



Dr. med. Michael Erren
Centrum für Laboratoriumsmedizin
– Zentrallaboratorium –
Universitätsklinikum Münster
Albert-Schweitzer-Strasse 33
D-48149 Münster
Tel.: 0251 83-47233
Fax: 0251 83-47225
www.klch.uni-muenster.de
erren@uni-muenster.de

Wintersemester 2013/14

Präzisierung
der
Prüfungsthemen!



Podcasts und Folien
www.klch.uni-muenster.de

- Podcast des Repetitoriums
- Vorlesungsfolien des Repetitoriums

Veröffentlichung bis zum heutigen späten Nachmittag
15.01.2014 23:59:59 MEZ

Blutsenkungsreaktion (BSR)

BSR-ANSTIEG

Leukozytose
Glukokortikoid-therapie, Rheumatoide Arthritis, Infektionen

Differential-Blutbild

Leukozyten	Neutrophile	Lymphozyten	Monocyten	Eosinophile	Basophile
↑	↑	↓	↑	↑	↓

Positive + Negative Akute Phase-Proteine

Akute Phase Proteine

1. C-Reaktivprotein (CRP)
2. Ferritin
3. Fibrinogen

4. Interleukin-6 (IL-6)
5. Interleukin-1 (IL-1)
6. Interleukin-18 (IL-18)

Positive + Negative Akute Phase-Proteine

Akute Phase Proteine

1. C-Reaktivprotein (CRP)
2. Ferritin
3. Fibrinogen

4. Interleukin-6 (IL-6)
5. Interleukin-1 (IL-1)
6. Interleukin-18 (IL-18)



Stärkerfaktoren des oralen Glukosetoleranztests

Diabetes mellitus: ≥ 120 mg/dL
Gestörte Glukose Toleranz: 110-125 mg/dL
Normale Toleranz: < 110 mg/dL

Glykosylierter Hämoglobin (HbA1c)

HbA1c: Eindeutiger Indikator für den Langzeitblutzucker

Diabetes mellitus: Blutzucker-Diagnostik

Diagnostik

Diabetes mellitus: ≥ 126 mg/dL
Diabetes mellitus: ≥ 200 mg/dL
Diabetes mellitus: ≥ 200 mg/dL



Interpretation des Verteilungsvolumens (V_d)

Was beeinflusst das Verteilungsvolumen (V_d)?

- Körpergröße (oder Masse) v. Patient
- Gewebepenetration (lipophil, ionisiert)
- Proteinbindung v. Konkurrenz in Plasma, z.B. Albumin

Differential des Verteilungsvolumens

Präzisierung der Prüfungsthemen!



Ursachen der Hypochromasie		Ursachen der Hyperchromasie	
a) Fe Mangel durch:	- Faarme Nahrung - Mangelernährung (Magen-Darm-OP) - Malabsorption - Chronischer Alkohol (Schwangerschaft, Sichel)	d) Hämoglobin	- Genetische Erythropoetische Anämie z.B. Sichel-Zellen oder Sphärozytose - Vitamin B ₁₂ - Folsäure Mangel - Primäre Anämie - Eisenmangel (chronisch, Anämie) z.B. Nierenerkrankung - Lokalisches Phänomen u.a. hämatologische Erkrankungen
b) Blutverluste	- Blutausgang - Magen-Darm-Erkrankung - Gynäkologische Ursachen (Menstruation)	e) Hyperglobulin	- Lebererkrankung
c) Genetische Beeinträchtigung der Transferrin- & Ferritin-Hypochromasie			

	ACD	Eisenmangel Anämie
MCV	↓	↓
MCH und MCH2	↓	↓
RDW	↑	↑
Transferrin	↓	↓
Transferrin Sättigung	↓	↓
Transferrin Rezeptor	↑	↑
Transferrin Rezeptor 2	↑	↑
Transferrin Rezeptor 1	↑	↑
Transferrin	↓	↓
Transferrin	↓	↓

Präzisierung der Prüfungsthemen!



Differential-Blutbild, normal

Myelozyt	0%
Prothrombocyte	0%
Myelozyt	0%
Monocytyt	0%
Stärke	0%
Segment	62%
Eosinophil	4%
Stärke	1%
Monocyte	8%
Lymphocyte	20%
Platelet	4%

Relative Veränderungen der Leukozyten

Präzisierung der Prüfungsthemen!



- ## Keine Fragen zu folgenden Themen:
- Point-of-Care Testing (POCT)
 - Doping
 - Labormethoden
 - Chromatographische Diagnostik
 - Molekulare Diagnostik
 - Identifikation von Krankheitsgenen

- ## Podcasts und Folien
- www.klichi.uni-muenster.de
- Podcast des Repetitoriums
 - Vorlesungsfolien des Repetitoriums
- Veröffentlichung bis zum heutigen späten Nachmittag
15.01.2014 23:59:59 MEZ

Viel Erfolg!

