

016 - 003
B 85

UNIVERSITÉ DE MÉDECINE ET PHARMACIE " IULIU HAȚIEGANU " CLUJ-NAPOCA

BIOCHIMIE CLINIQUE

Notes de cours

2019

Faculté de Médecine

AUTEUR: Ioana Brudașcă



UMF

UNIVERSITATEA DE
MEDICINĂ ȘI FARMACIE
IULIU HAȚIEGANU
CLUJ-NAPOCA

616-005
B 25

**UNIVERSITATEA DE MEDICINĂ ȘI FARMACIE
„IULIU HAȚIEGANU”**

BIOCHIMIE CLINIQUE

Notes de cours

IOANA BRUDAȘCĂ

**EDITURA MEDICALĂ UNIVERSITARĂ „IULIU HAȚIEGANU”
CLUJ – NAPOCA, 2019**

756286



SL2

SOMMAIRE

PROTÉINES PLASMATIQUES. SIGNIFICATION ET INTERPRETATION DU BILAN BIOLOGIQUE.....	7
Structure	
Synthèse et catabolisme	
Les fonctions des protéines plasmatiques	
Modifications quantitatives des protéines plasmatiques	
La séparation électrophorétique des protéines plasmatiques	
Types de dysprotéinémies	
Déficits isolés des protéines plasmatiques	
Les protéines plasmatiques et les néoplasies: marqueurs tumoraux	
LE DIAGNOSTIC ENZYMATIQUE. UTILITÉ ET INTERPRETATION DU DOSAGE DES ENZYMES SANGUINES.....	21
Définition. Structure et mécanisme d'action des enzymes	
Éxpression de l'activité enzymatique	
Facteurs qui influencent l'activité enzymatique	
La régulation de l'activité enzymatique	
Localisation des enzymes	
Isoenzymes	
Les mécanismes par lesquels se modifie l'activité des enzymes plasmatiques	
Diagnostique enzymatique et autres marqueurs biologiques en pathologie cardiaque	
Les enzymes dans les maladies musculaires	
Les enzymes dans les maladies hématologiques	
Les enzymes dans les néoplasies	
Les enzymes dans les maladies osseuses	
Les enzymes dans les maladies pancréatiques	
LE MÉTABOLISME LIPIDIQUE. EXPLORATION EN LABORATOIRE ET INTERPRETATION DU BILAN BIOLOGIQUE.....	36
Structure générale d'une lipoprotéine. Séparation des lipoprotéines. Classes de lipoprotéines	
Les composants des lipoprotéines	
Le transport plasmatique des lipides	
Bilan biologique du métabolisme lipidique	
Hyperlipémies primaires	
Hyperlipémies secondaires	
Le tissu adipeux et son rôle métabolique	

LE METABOLISME GLUCIDIQUE. SIGNIFICATION ET INTERPRETATION DU BILAN BIOLOGIQUE.....	52
Le rôle physiologique des glucides	
Les sources de glucose	
Utilisation du glucose dans l'organisme	
Régulation de la glycémie	
Les hyperglycémies. Le diabète sucré	
Les hypoglycémies	
Exploration de laboratoire du métabolisme glucidique	
LE METABOLISME DE L'ACIDE URIQUE. EXPLORATION EN LABORATOIRE ET INTERPRETATION DES PERTURBATIONS.....	58
Formation et élimination de l'acide urique	
Formation et élimination de l'acide urique	
Les hyperuricémies	
Les conséquences de l'hyperuricémie	
Les bases biochimiques de la thérapie des hyperuricémies	
EXPLORATION EN LABORATOIRE DU FOIE ET DU TUBE DIGESTIF.....	64
Exploration en laboratoire des fonctions hépatiques	
Remarques générales	
Tests qui indiquent une inflammation interstitielle	
Tests qui indiquent l'augmentation de la perméabilité des membranes hépatocytaires	
Tests qui évaluent l'insuffisance hépato-cellulaire	
Tests de clairance hépatique	
Tests indicateurs de la choléstase	
Tests indicateurs de la fibrose hépatique	
Autres tests utiles en pathologie hépatique	
Exploration en laboratoire en pathologie gastrique	
Exploration en laboratoire en pathologie de l'intestin	
L'ÉQUILIBRE ACIDOBASIQUE.....	81
Définition et importance du pH	
Mécanismes impliqués dans l'homéostasie de l'équilibre acido basique	
Les perturbations de l'équilibre acidobasique	
L'ÉQUILIBRE HYDROÉLECTROLYTIQUE. EXPLORATION EN LABORATOIRE ET INTERPRETATION DES MODIFICATIONS.....	91
Distribution de l'eau et des électrolytes dans l'organisme. La pression osmotique	
Homéostasie de l'eau et du sodium	
Perturbations de l'homeostasie de l'eau et du sodium	
L'homéostasie du potassium	
Perturbations de l'homeostasie du potassium	
EXPLORATION EN LABORATOIRE DES FONCTIONS RÉNALES.....	99
L'examen des urines (ECBU)	
L'urée	

La créatinine	
Evaluation de la filtration glomérulaire	
La cystatine C	
La protéinurie	
Autres tests dans les maladies rénales	
LE METABOLISME DU CALCIUM, DU PHOSPHORE ET DU MAGNESIUM.....	105
Le calcium	
Repartition dans l'organisme	
L'équilibre du calcium dans l'organisme	
Régulation de la calcémie	
Les hypocalcémies	
Les hypercalcémies	
Le phosphore	
L'hypophosphorémie	
L'hyperphosphorémie	
Le magnésium	
Repartition dans l'organisme	
Le circuit du magnésium dans l'organisme	
La régulation de la magnésémie	
L'hypomagnésémie	
L'hypermagnésémie	
Le dosage du magnésium	
LE METABOLISME DU FER ET DU CUIVRE.....	119
Le fer	
Repartition du fer dans l'organisme	
Le circuit du fer dans l'organisme	
L'exploration du métabolisme du fer	
Le déficit de fer (carence martiale)	
L'excès de fer	
Le cuivre	
Repartition dans l'organisme et circuit	
Rôle physiologique	
Les variations physiologiques et pathologiques du cuivre et de la céruleoplasmine	
La carence de cuivre	
L'excès de cuivre. La maladie de Wilson	