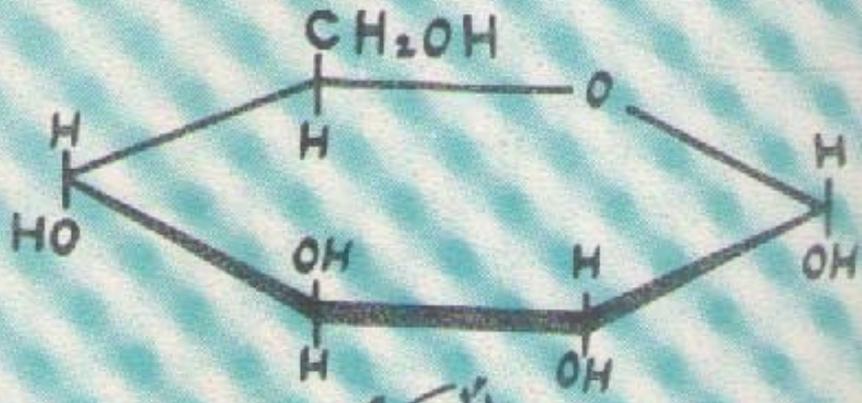




وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مؤسسة العاقبة الفنية

الكيمياء السريرية

الغَمَائِي



تأليف
محمد رمزي العمري

١٩٨٦

الطبعة الأولى





وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
مؤسسة المعاهد الفنية
دار التقني للطباعة والنشر



الكيمياء السريرية العملي

تأليف

محمد رمزي العمري

مدرس الكيمياء السريرية

في المعهد الطبي الفتي / قسم التحليلات المرضية



الطبعة الاولى 1986

فهرست الكتاب

الموضوع	الصفحة
مقدمة	7
تعبير	9
القسم الاول :	
(1) جمع العينات وكيفية معاملتها	13
جمع عينات الدم	13
مضادات التخثر	16
حقيقة الدم	17
المبارين	18
الاركنزالات	20
فلوريد الصوديوم	21
EDTA	21
جمع عينات البول	21
(2) التحليل التسحيحي - تسحيح برمنكنات البوتاسيوم ضد حامض	
الاوكنزالات	27
(3) الكالسيوم :	
وجوده	31
وظائفه	32
أيض وامتصاص الكالسيوم	32
العوامل المؤثرة على مستويات الكالسيوم	33
الاهمية السريرية للكالسيوم	33
الاساس في طريقة التحليل	34
القيم الطبيعية	35
طريقة العمل في تقدير الكالسيوم	35
المحاليل	36
(4) الكلوريد :	
وجود الكلوريد	38
تصنيف الكلوريد	38

82	المصادر والتكوين الحياتي
85	الاهمية السريرية للكرياتينين
85	الاهمية السريرية للكرياتينين
84	القيم الطبيعية للكرياتينين
85	القيم الطبيعية للكرياتينين
85	طريقة «جافا» في تقدير الكرياتينين
87	طريقة «جافا» في تقدير الكرياتينين
86	طريقة العمل في تقدير الكرياتينين
87	طريقة العمل في تقدير الكرياتينين
88	المحاليل (طريقة جافا)

(9) حامض اليوريك :

89	الصيغة الكيميائية
89	التصنيف
89	التكوين الحياتي
89	- المنشأ الداخلي
89	- المنشأ الخارجي
90	اصل ومصير حامض اليوريك
90	الاهمية السريرية لحامض اليوريك
91	القيم الطبيعية لحامض اليوريك
91	الاساس في طريقة تقدير حامض اليوريك
92	طريقة العمل
93	المحاليل

(10) البروتينات

97	البروتين الكلي والالبومين والكوليوليون
97	معلومات خلفية
97	اصل ووجود البروتينات
97	الطبيعة الكيميائية للبروتينات

99	تصنيف البروتينات
99	ملخص للطرق التقنية المستخدمة في فصل بروتينات مصلى الدم
100	طريقة تقدير البروتين الكلي
100	الأساس في طريقة البايوريت
101	الأهمية السريرية للبروتينات
102	القيم الطبيعية للبروتينات
102	المحاليل
103	طريقة العمل لتقدير البروتين الكلي والالبومين والكويولين

الشحوم :

104	الترحيل الكهربائي
-----	-------------------

(11) الكوليسترول :

113	الصيغة الكيميائية
113	تصنيف الكوليسترول
113	وجود الكوليسترول
115	العوامل التي تؤثر على مستويات الكوليسترول في الدم
115	الأهمية السريرية للكوليسترول
117	الأساس في طريقة تقدير الكوليسترول «السريعة»
118	الأساس في طريقة ليرمان - بوكارد في تقدير الكوليسترول
118	طريقة العمل السريعة
119	المحاليل
120	طريقة العمل في ليرمان - بوكارد
120	القيم الطبيعية للكوليسترول
120	الشوارد «الالكتروليتات»

(12) الفوسفور :

123	وجود الفوسفور
123	أنواع الفوسفور
123	وظائف الفوسفور
123	امتصاص الفوسفور

145	محاذير يجب اتباعها عند القيام بتقدير البيليرومين
146	طريقة العمل
146	القيم الطبيعية للبيليرومين
147	المحاليل

القسم الثالث :

الانزيمات

الاميليز

الفوسفاتيز القاعدي

الفوسفاتيز الحامضي

الترانس امينيس GOT

الترانس امينيس GPT

اللايبز

الكولين استريس

(15) الاميليز :

151	تصنيف الاميليز
151	تكوين الاميليز
152	الخواص العامة للاميليز
152	الاهمية السريرية للاميليز
153	الطرق المستخدمة في تقدير الاميليز / الاساس في الطريقة المباشرة
154	وحدة قياس الاميليز / الاساس في طريقة سوموجي
155	القيم الطبيعية للاميليز
155	المحاليل
156	طريقة العمل المباشرة

(16) الفوسفاتيز القاعدي ALP :

157	تصنيفه
157	التكوين الحياتي
157	وظائف الفوسفاتيز القاعدي
158	خواص الفوسفاتيز القاعدي

161	وحدة قياس الفوسفاتيز القاعدي / وحدة كذك - ارسترونك
161	الاساس في طريقة كذك - ارسترونك في تقدير الفوسفاتيز القاعدي
160	القيم الطبيعية للفوسفاتيز القاعدي
162	طريقة العمل «طريقة كذك - ارسترونك»
163	المحليل

(17) الفوسفاتيز الحامضي ACP

165	تصنيفه
164	التكوين الحياتي للفوسفاتيز الحامضي
164	خواص الفوسفاتيز الحامضي
165	الاهمية السريرية للفوسفاتيز الحامضي
166	الاساس في طريقة كذك - ارسترونك في تقدير الفوسفاتيز الحامضي
167	القيم الطبيعية للفوسفاتيز الحامضي
167	وحدة قياس الفوسفاتيز الحامضي / وحدة كذك - ارسترونك
167	المحليل
168	طريقة العمل - طريقة كذك - ارسترونك -

(18) الترنس امينيس GOT و GPT :

170	تصنيف GOT و GPT
171	مصادر GOT و GPT
171	خواص GOT
171	خواص GPT
172	الاهمية السريرية للانزيم GOT
173	القيم الطبيعية للانزيم GOT
173	وحدة قياس GOT و GPT
173	الاهمية السريرية للانزيم GPT
178	القيم الطبيعية للانزيم GPT
174	اساس طريقة العمل في تقدير GPT
175	اساس طريقة العمل في تقدير GPT
176	جدول التحويل الى الوحدات العالمية
178	طريقة العمل في تقدير
79	محليل GOT
80	محليل GPT

(19) اللايبيز :

181	تصنيفه
181	مصدر اللايبيز
182	خواص اللايبيز
182	الاهمية السريرية لأنزيم اللايبيز
183	الاساس في طريقة العمل - (طريقة شميري - كرانداال)
	طريقة العمل (طريقة شميري - كرانداال)
184	المحاليل
185	طريقة العمل

(20) الكولين استريس :

186	تصنيفه
186	مصدر الكولين استريس
187	وظيفة الكولين استريس
187	خواص الكولين استريس
189	القيم الطبيعية للكولين استريس
189	الاساس في طريقة العمل
190	طريقة العمل
191	المحاليل

القسم الرابع :

الحصوات

فحص البول

القياس الضوئي اللهبى

الصوديوم والبوتاسيوم

(21) الحصوات :

195	انواعها
195	حصوات الجهاز البولي
195	العوامل التي تساعد على تكوين الحصوات
195	تركيب حصوات الجهاز البولي
196	حصوات املاح الكالسيوم
197	حصوات حامض اليوريك

197	.....	الاصول : حارس	.....	حصوات الستين
209	.....		.....	حصوات الزاثن
197	.....		.....	حصوات البروستات
198	.....		.....	حصوات القناة الصفراوية
198	.....		.....	حصوات الغدة اللعابية
198	.....		.....	الفحص الاولي للحصوات
198	.....		.....	طريقة العمل في تحليل الحصوات
198	.....		.....	المكونات اللاعضوية
200	.....		.....	المكونات العضوية
200	.....		.....	فحص حامض اليوريك
200	.....		.....	فحص الستين
200	.....		.....	المحاليل

(22) فحص البول العام :

201	.....	جمع البول
201	.....	طرق حفظ عينات البول
201	.....	الفضلات في البول
202	.....	المواد العضوية والمواد اللاعضوية في البول
202	.....	الفحص الروتيني للبول
203	.....	- اللون - طريقة العمل
203	.....	- الشفافية - طريقة العمل
204	.....	- التفاعل - طريقة العمل
204	.....	- الوزن النوعي - تعريفه - طريقة العمل
204	.....	- الوزن النوعي - تعريفه - طريقة العمل
204	.....	- الالبومين -
205	.....	- الكشف عن الالبومين بطريقة الحرارة
206	.....	- الكشف عن الالبومين بطريقة الحامض
206	.....	فحص السكر بطريقة بندكت
207	.....	فحص الاستون -
207	.....	- طريقة لانج للكشف عن الاستون
207	.....	- الفحص المجهرى للبول
207	.....	- المواد المترسبة واسبابها
208	.....	- فحص اصباغ الحرارة

	(23) القياس الضوئي اللهي :
210	..... الاساس في القياس اللهي
211	..... الاساس في عمل جهاز المضوء اللهي
211	..... طريقة العمل المختبرية
211	..... رسم توضيحي لاجزاء الرشاش في الجهاز
212	..... رسم توضيحي للاجزاء المكونة لجهاز المضوء اللهي

	(24) الصوديوم والبوتاسيوم :
213	..... قياس الصوديوم والبوتاسيوم في جهاز المضوء اللهي
213	..... محاذير يجب اتباعها لتجنب الاخطاء في قياسات الصوديوم والبوتاسيوم
214	..... الاهمية السريرية للصوديوم
215	..... الاهمية السريرية للبوتاسيوم
216	..... القيم الطبيعية للصوديوم
216	..... القيم الطبيعية للبوتاسيوم

المداول والملحقات :

	جدول رقم (1)
	جدول القيم الطبيعية لمكونات الدم الكيماوية
217	..... الموجودة في مصل الدم
	جدول رقم (2) :
	جدول الاهمية السريرية لمكونات الدم الكيماوية
218	..... الموجودة في مصل الدم
	جدول رقم (3) :
	جدول فحوصات البول العامة في الحالات الطبيعية
219	..... والحالات المرضية
	جدول رقم (4) :
	جدول تحضير محاليل (1N) لبعض الحواض المتداولة
219	..... في المختبر والقواعد السائلة كالامونيا