



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الالكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم

قسم

نقسم بالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها
على هذه الأفلام قد أعدت دون أية تغيرات



يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصل

Acute Angiographic Outcome Post Coronary Stent Deployment In Patients With Ischemic Heart Disease

Thesis

Submitted in partial fulfillment of the
degree of Doctor of Cardiovascular Medicine

By

TALAT ELSAYED ELLABBOUDY
MSc Cardiology

Supervised by

Dr. Mohammed El-Guindy MD, MRCP, FACC
Prof. of Cardiology , Cairo University

Dr. Khaled Sorour MD
Prof. of Cardiology , Cairo University

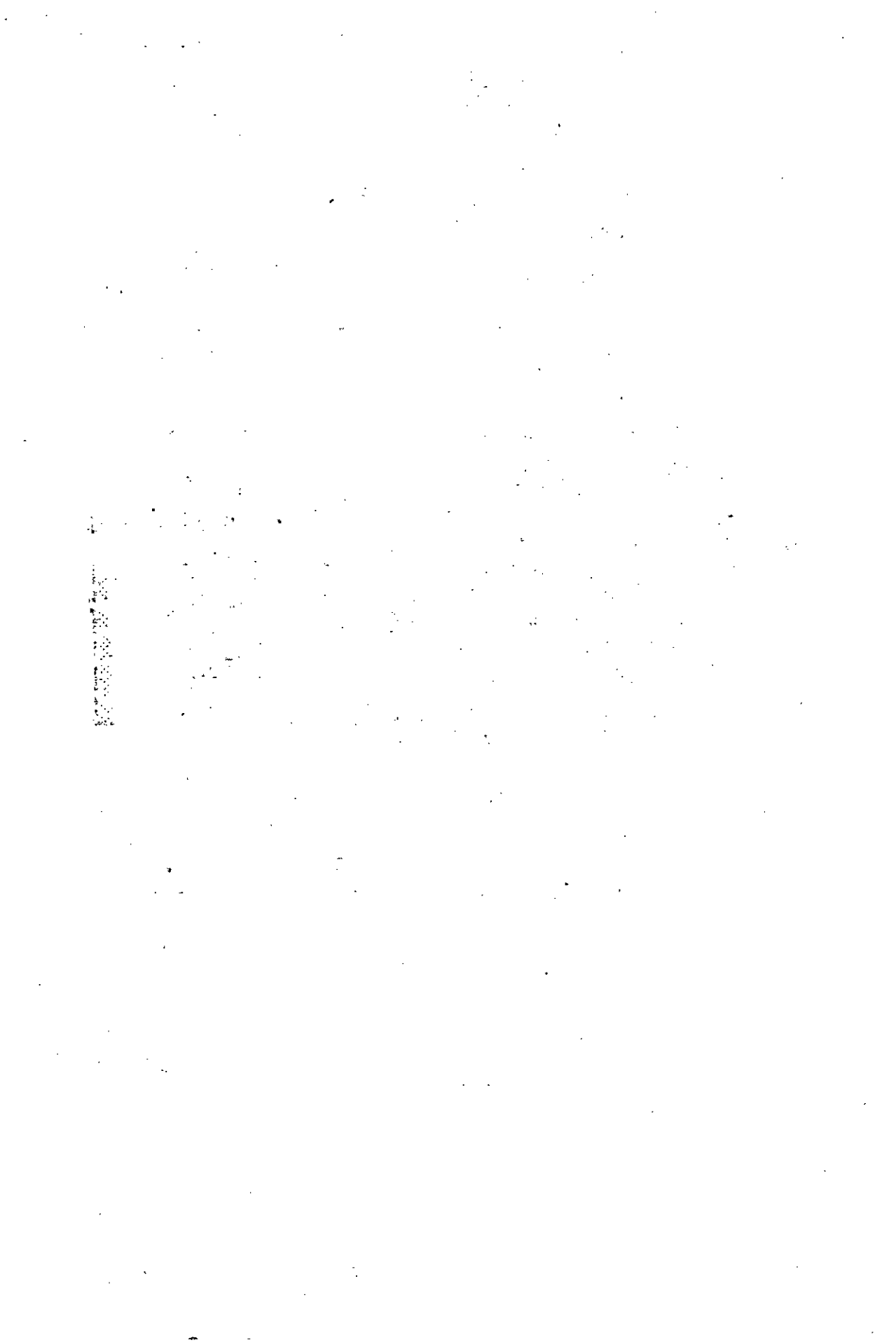
Dr. Soliman Gharieb MD
Prof. of Cardiology , Cairo University

Faculty of Medicine

Cairo University

2000

B
7090



سبحانك لا علم لنا الا
ما علمتنا انك أنت
العليم الحكيم

صدق الله العظيم (النقرة ٣٢)

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين
الذين هم خير البرية

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين
الذين هم خير البرية

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين
الذين هم خير البرية

بسم الله الرحمن الرحيم
الحمد لله رب العالمين
والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين
الذين هم خير البرية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين

والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين

الذين هم خير البرية

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين

والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله رب العالمين

والصلاة والسلام على سيدنا محمد وآله الطيبين الطاهرين

الذين هم خير البرية

ACKNOWLEDGEMENT

ACKNOWLEDGEMENT

First , I would like to thank Allah , the Merciful and Compassionate for making this work feasible and for granting me with the best teachers .

I have none to state , to express my feelings and gratefulness towards Prof. Mohammed Sayed Elguindy , for what he has done for me , cannot be interpreted into words . I am extremely indebted to him .

I would also like to thank Prof. Khaled Sorour and Prof. Soliman Gharib for their valuable help and advice throughout this study .

I shall also treasure in my heart the help and advice that I have received from all my professors and colleagues .

جزاكم الله خيرا

Talat Elsayed

CONTENTS

	Page
INTRODUCTION	1
AIM OF THE WORK	3
REVIEW	
Historical Perspective	4
Current Status Of Coronary Stents	6
Stent Pathophysiology	13
Stent Indications	18
Limitations Of The Stents	30
Strategy For Stent Deployment	33
Acute Angiographic Complications	45
Overview On Acute Angiographic Outcome	63
Angiographic Assessment Of Stenting	84
ACC/AHA classification of lesions	92
Potential problems with QCA	94
METHODS	
Patients	97
Exclusion criteria	97
Indications for stent deployment	100
End - points	101
Diagnostic Angiography	102
Projections for left system	102
Projections for the RCA	103
Angiographic Analysis	103
Diagrams of radiographic projections	104
Quantitative Coronary Angiography (QCA)	106
Automated coronary analysis (ACA)	106
ACA final display	108
Stent Deployment Protocol	109

Management After Stenting	112
---------------------------	-----

RESULTS

Patients Population	114
Risk Factors	115
Clinical Diagnosis	117
Angiographic characteristics	122
Procedural characteristics	129
Stent deployment	130
Adjunctive procedures	139
Post Stent Angiographic Analysis	141
Acute Post Stenting Changes	147
Acute Procedural Outcome	153
Correlation Analysis	159

DISCUSSION

Hypothesis	200
Objective	201
Baseline Demographics	201
Diagnostic Angiography	204
Procedure	206
Indications For Stenting	208
Stent Designs	210
Technique Of stenting	210
Adjunctive Procedures	212
Visual & QCA Analysis	214
QCA vs IVUS vs FFR _{myo}	215
Acute Angiographic Changes	218
Important Correlations	239

CONCLUSIONS	260
--------------------	-----

RECOMMENDATIONS	262
------------------------	-----

SUMMARY	265
----------------	-----

REFERENCES	269
-------------------	-----

LIST OF ABBREVIATIONS

% AS	Percent Area Stenosis .
% DS	Percent Diameter Stenosis .
↑ or ↓ ST	Elevated or Depressed ST Segment .
↓E/A	Decreased E wave / A wave ratio .
↓EF	Decreased Ejection Fraction .
A/L MI	Antrolateral Myocardial Infarction .
ACA	Automated Coronary Analysis .
ACC	American College of Cardiology .
ACS	Advanced Cardiovascular Systems .
ACT	Activated Coagulation Time .
AHA	American Heart Association .
AMI	Anterior Myocardial Infarction .
AST	Acute Stent Thrombosis .
Atm	Atmosphere .
AVE	Arterial Vascular Engineering .
BMI	Body Mass Index .
BMV	Balloon Mitral Valvotomy .
BPstent	Bovine Pericardium covered stent .
CABG	Coronary Artery Bypass Grafting .
CAD	Coronary Artery Disease .
CBC	Complete Blood Count .
CHB	Complete Heart Block .
CSA	Cross Sectional Area .
CX	Left Circumflex coronary artery .
DCA	Directional Coronary Atherectomy .
DIS	Dissection .
EF	Ejection Fraction .
FDA	Food & Drug Assosiation .

II

GPIIb/GPIIIa	Glycoprotein IIb/IIIa .
GR stent	Gianturco-Roubin stent .
HPD	High Pressure Deployment .
I/L MI	Inferolateral Myocardial Infarction .
IMI	Inferior Myocardial Infarction .
LAD	Left Anterior Descending Artery .
LAO	Left Anterior Oblique .
LIMA	Left Internal Mammary Artery .
LMCA	Left Main Coronary Artery .
LVD	Left Ventricular Dysfunction .
LVF	Left Ventricular Failure .
MI	Myocardial Infarction .
MLD	Minimal lumen (lesion) Diameter .
MSB	Major Side Branch .
OR	Operating Room .
PM	Pace Maker .
PS stent	Palmaz Schatz stent .
QCA	Quantitative Coronary Angiography .
RAO	Right Anterior Oblique .
RBP	Rated Burst Pressure .
RCA	Right Coronary Artery .
RD	Reference Diameter .
RDS	Residual Diameter Stenosis .
S/P RT	Status Post Renal Transplant .
SA	Stable Angina .
SDS	Stent Delivery System .
SG -stent	Stent - graft .
SVG	Saphenous Vein Graft .
TLR	Target Lesion Revascularization .
UA	Unstable Angina .
ULM	Unprotected Left Main coronary artery .