

ดรรัชเ็นการบีบตัวของหัวใจช่องล่างซ้ายในภาวะคองพอกเป็นพิษ



นายแพทย์ ระพินทร์ กุกเรยา

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชาอายุรศาสตร์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2534

ISBN 974-579-226-8

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

017572 17344815

LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC INDICES IN HYPERTHYROIDISM

Rapin Kukreja

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement

for the Degree of Master of Sciences

Department of Medicine

Graduate School

Chulalongkorn University

1991

ISBN 974-579-226-8



Thesis Title Left Ventricular Systolic Indices in
Hyperthyroidism

By Mister Rapin Kukreja

Department of Medicine

Thesis Advisor Associate Professor Chalard Somabutr

Accepted by the Graduate School, Chulalongkorn
University in Partial Fulfillment of the Master of
Sciences Degree

Thanon VajrathayakornDean of Graduate School

Thesis Committee

Visith Sitprija
.....Chairman
(Professor Visith Sitprija)

Chalard Somabutr
.....Thesis Advisor
(Associate Professor Chalard Somabutr)

S. Sitprija
.....Member
(Associate Professor Srisuda Sitprija)

T. Suthichaiyakul
.....Member
(Assistant Professor Taworn Suthichaiyakul)

วันที่พิมพ์ฉบับนี้คือวันที่พิมพ์ฉบับนี้โดยกรมการแพทย์ กระทรวงสาธารณสุข

ระพินทร กุญเฑาะ : ดรรชนีการบีบตัวของหัวใจช่องล่างซ้ายในภาวะคอพอกเป็นพิษ (LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC INDICES IN HYPERTHYROIDISM) อ.ที่ปรึกษา :
รศ.นพ.ฉลาด ไสมะบุตร, 54 หน้า. ISBN 974-579-226-8

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างระดับ FT3 (free triiodothyronine), FT4I (free thyroxine index) ในเลือดและดรรชนีการบีบตัวของหัวใจช่องล่างซ้าย ได้ทำการศึกษาผู้ป่วย 30 ราย เป็นหญิง 25 ราย และชาย 5 ราย อายุระหว่าง 16 ถึง 35 ปี อายุเฉลี่ย 26.87 ปี พบว่าระดับฮอร์โมนทั้ง 2 ชนิด ในเลือดและระยะเวลา QS2 (total electromechanical systole), LVETI (left ventricular ejection time index), velocity of contraction. มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .001$, นอกจากนี้ยังพบว่า FT3 FT4I และ EF (ejection fraction), PEPI (pre ejection period index) มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $P < .01$ ด้วย.

การศึกษานี้บ่งชี้ว่าการหาดรรชนีการบีบตัวของหัวใจช่องล่างซ้ายในภาวะคอพอกเป็นพิษ นอกจากจะมีประโยชน์อย่างมากในการใช้ติดตามผลการรักษาผู้ป่วยแล้ว ยังอาจจะใช้สนับสนุนการวินิจฉัยโรคดังกล่าวได้อีกด้วย.



ภาควิชาอายุรศาสตร์.....
สาขาวิชาโรคหัวใจและหลอดเลือด.....
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อผู้จัดทำ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

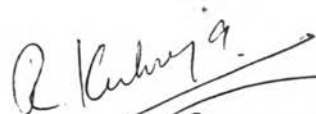

RAPIN KUKREJA : LEFT VENTRICULAR SYSTOLIC INDICES IN HYPERTHYROIDISM.
THESIS ADVISOR : ASSO.PROF. CHALARD SOMABUTR, ED.D. 54 PP.
ISBN 974-579-226-8

This study was designed to determine the correlations between the serum levels of FT3 (free triiodothyronine) and FT4I (free thyroxine index) and left ventricular systolic indices in hyperthyroid patients. Thirty patients, 25 females and 5 males were studied. The age range was 16 to 35 years with a mean of 26.87 years. Highly significant correlations were found between both FT3 and FT4I with QS2 (total electromechanical systole), LVETI (left ventricular ejection time index), and velocity of contraction, $P < 0.001$. There were also significant correlations between PEPI (pre ejection period index) and EF (ejection fraction) with both the hormones, $P < 0.01$

The results suggest that the left ventricular systolic indices, while very useful in the follow up of the patients, can also be used as an adjunct in the diagnosis of hyperthyroidism.

Key words : systolic indices, hyperthyroidism

ภาควิชา อายุรศาสตร์
สาขาวิชา โรคหัวใจและหลอดเลือด
ปีการศึกษา 2534

ลายมือชื่อนิติ 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา 
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



ACKNOWLEDGEMENT

The completion of this thesis could not have been possible had it not been for the constant help, guidance and encouragement of my advisor and teacher of many years, Associate Professor Chalard Somabutr. I wish to express my thanks to Associate Professor Pungchai Ngarmukos, Head of the Division of Cardiology for the support and assistance through out my work. Special words of thanks are due to Assistant Professor Taworn Suthichaiyakul for his valuable suggestions and continuous help in the preparation of this thesis.



TABLE OF CONTENTS

Thai Abstract.....IV

English Abstract.....V

Acknowledgement.....VI

Table of contents.....VII

Abbreviations.....VIII

CHAPTERS

1. Introduction.....1

2. Review of Literature.....6

3. Material and Method.....10

4. Results.....18

5. Discussion.....44

References.....48

Biography.....54

ABBREVIATIONS

ECG	:	Electrocardiogram
EF	:	Ejection fraction
F	:	Female
LV	:	Left ventricle
LVET	:	Left ventricular ejection time
LVETI	:	Left ventricular ejection time index
M	:	Male
PCG	:	Phonocardiogram
QS2	:	Total electromechanical systole interval
QS2I	:	Total electromechanical systole time index
RV	:	Right ventricle
STI	:	Systolic time intervals
VEL	:	Velocity of contraction