

การวิเคราะห์สุขภาพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตร

Analysis about health of authorities in Phichit hospital

อัญชลี ปิ่นทวนันท์ (อายุรแพทย์)*

บทคัดย่อ

ปัจจุบัน โรคหลอดเลือดและหัวใจ เป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งของหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย โดยพบว่ามีปัจจัยเสี่ยงที่สำคัญได้แก่ภาวะ metabolic syndrome ซึ่งประกอบด้วยโรคไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน ระดับน้ำตาลในเลือดสูง ความดันโลหิตสูง

จากข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปี เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชัยนาท ปี 2548 พบว่า ภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดและหัวใจได้แก่ภาวะไขมันสูงในหลอดเลือด ภาวะอ้วนและน้ำตาลในเลือดสูง

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาสุขภาพในเจ้าหน้าที่ปี 2547 - 2548 ค้นหากลุ่มเสี่ยงเพื่อจัดโครงการส่งเสริมและป้องกันโรคหลอดเลือดและหัวใจ และให้ความรู้เกี่ยวกับ metabolic syndrome พบว่า ความผิดปกติที่พบมากที่สุดได้แก่ภาวะไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วน ซึ่งใกล้เคียงกับรายงานของโรงพยาบาลชัยนาท จึงได้จัดโครงการหุ่นดีไม่มีไขมันปี 2547 ระยะเวลา 3 วัน โดย

เจ้าหน้าที่จำนวน 80 คน เข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจ โดยมีคุณสมบัติคือ CHOL > 200 mg/dl, TG > 150mg/dl ประกอบด้วย การให้ความรู้และการออกกำลังกาย ผลพบว่า ระดับโคเลสเตอรอลในเลือดที่ < 200 mg/dl จาก 5 คน หรือร้อยละ 6.25 เพิ่มขึ้นเป็น 13 คน หรือร้อยละ 16.25 ระดับของไตรกลีเซอไรด์ที่ < 150 mg/dl จาก 46 คน หรือร้อยละ 57.5 เพิ่มขึ้นเป็น 50 คน หรือร้อยละ 62.5 ในขณะที่ BMI ลดลงจาก 24.88kg/m² เป็น 24.57kg/m²

การศึกษานี้ทำให้พบว่า โรคหลอดเลือดและหัวใจ สามารถป้องกันได้โดยการตรวจสุขภาพสม่ำเสมอ ควบคุมระดับไขมันและน้ำตาลในเลือดให้เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย การเลือกและรับประทานอาหารในสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสม การออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยลดอุบัติการณ์ของโรคหัวใจและโรคเบาหวาน โรคสมองเสื่อมได้ ทำให้มีสุขภาพแข็งแรง รวมทั้งประหยัดค่าใช้จ่ายอีกด้วย

* นายแพทย์ 7 กลุ่มงานอายุรกรรม โรงพยาบาลพิจิตร

Abstract

Cardiovascular disease is the major cause of death in many countries, include Thailand. The major Risk factor is metabolic syndrome. The main feathers of metabolic syndrome include insulin resistance, hyperlipidemia, obesity and hypertension.

Data from annual health check up of Chainart hospital showed that the most common cardiovascular risk factors are dyslipidemia, obesity, and hyperglycemia.

Objective of this study are to analyze about health problems of hospital employees in 2004-2005, to identify the risk group, in order to establish the health promotion and prevention project for cardiovascular disease, and give knowledges about metabolic syndrome.

This study revealed the most common problem was dyslipidemia, the second common problem was obesity (BMI > 30). As a public health unit, we establish a health promotion project in 2004, for 3 days duration. Include 80 employees in Picit hospital who has CHOL (cholesterol) > 200mg/dl, or TG (triglyceride) > 150mg/dl by volunteer. Follow up by three months duration. This project combined with giving knowledges about dyslipidemia, food selection, exercise. This project revealed cholesterol level that < 200mg/dl increase from 5 persons (6.25 percent) to

13 persons (16.25 percent), and triglyceride level that < 150mg/dl increase from 46 persons (57.5 percent) to 50 persons (62.5 percent), BMI decreased from 24.88 kg/m² to 24.57kg/m², all have statistical significant.

This study shows that cardiovascular disease can prevent by annual check up to detect the risk factors about metabolic syndrome and early control the lipid level and body weight by diet control that contains a reasonable amount of carbohydrates and proteins, low and good fat diet. A sustainable exercise program is reasonable to start. To prevention of cardiovascular disease, diabetes, dementia, these can promote health and save a lot of money before start medication.

บทนำ

ปัจจุบันโรคหัวใจและหลอดเลือดเป็นสาเหตุการตายอันดับหนึ่งในหลายประเทศ รวมทั้งประเทศไทยด้วย จากสถิติสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุข ประจำปี 2545 พบว่า สาเหตุการตายจากโรคหัวใจขาดเลือดมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น (ตั้งแต่ ปี2543 - 2545) ปี 2543 จำนวน 6,251 ราย ปี 2544 จำนวน 7,383 ราย และ ปี 2545 จำนวน 9,011 รายตามลำดับ ซึ่งปัจจัยเสี่ยงของโรคหัวใจขาดเลือด ได้แก่ ภาวะไขมันในเลือดสูง โรคอ้วน โรคเบาหวาน ขาดการออกกำลังกาย และมีประวัติครอบครัวเป็นโรคหัวใจขาดเลือดและหลอดเลือดอุดตัน

จากข้อมูลผลการตรวจสุขภาพประจำปี
เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลชยันต ปี 2548 พบว่า
เจ้าหน้าที่ที่มีภาวะอ้วน 15 คนจาก 572 คน คิดเป็นร้อยละ
4.4 ความดันโลหิตสูง (140/90 mmHg) 13 คน ร้อยละ 2,
FBS >126 mg/dl 18 คน ร้อยละ 4.4, CHOL >
200mg/dl 231 คน ร้อยละ 40.4 TG > 200 mg/dl 44 คน
ร้อยละ 7.7 ภาวะผิดปกติอื่นๆ ได้แก่ ภาวะซีด 439 คน
หรือร้อยละ 76.7 อื่นๆ ได้แก่ SGOT, SGPT ผิดปกติ
ร้อยละ 2 มะเร็งเต้านมร้อยละ 2

จากการศึกษาที่ผ่านมา พบว่าภาวะไขมัน
ในเลือดสูงเป็นปัจจัยสำคัญในการเกิดภาวะแทรกซ้อน
ทางด้านหลอดเลือดและหัวใจมากมาย และเป็นหนึ่ง
ในปัจจัยของภาวะ metabolic syndrome หรือเรียกอีก
ชื่อหนึ่งว่า syndrome X ซึ่งเป็นภาวะที่เสี่ยงต่อการเกิด
โรคเบาหวาน และโรคหลอดเลือดหัวใจ โรคดังกล่าว
เป็นโรคเรื้อรังที่พบมากที่สุดในปัจจุบัน และก่อให้เกิด
ภาวะแทรกซ้อนมากมาย อันจะก่อให้เกิดการสูญเสีย
ทั้งทรัพยากรบุคคลและทรัพย์สิน

ซึ่งจะเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด type 2
diabetes 9 - 30 เท่า เมื่อเทียบกับประชากรทั่วไป
และเพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหัวใจ 2 - 4 เท่า
นอกจากนั้นแล้ว metabolic syndrome ยังสัมพันธ์กับ
ภาวะการสะสมไขมันในตับที่เรียกว่า “Fatty liver”
เป็นผลจากการอักเสบและมีแนวโน้มที่จะเกิดภาวะ
cirrhosis นอกจากนี้ยังมีผลต่อไต ซึ่งมีความสัมพันธ์
กับ microalbuminuria

ปัญหาอื่น ๆ ที่สัมพันธ์กับ metabolic
syndrome รวมถึง sleep apnea (ภาวะหยุดหายใจขณะ

นอนหลับ), polycystic ovary syndrome (ภาวะถุงน้ำ
ในรังไข่), เพิ่มความเสี่ยงต่อการเกิด dementia (ภาวะ
สมองเสื่อม) ความสามารถถดถอยในผู้ป่วยสูงอายุ

จะเห็นได้ว่า อันตรายและผลเสียที่เกิดจาก
metabolic syndrome มีมากมาย คำถามคือจะวินิจฉัย
ภาวะ metabolic syndrome ได้อย่างไร สาเหตุการเกิด
metabolic syndrome มีอะไรบ้าง พบได้บ่อยแค่ไหน
จะรักษาได้อย่างไร

องค์การอนามัยโลกได้ให้คำจำกัดความใน
การวินิจฉัย metabolic syndrome ดังนี้

การวินิจฉัย

1. High insulin levels: blood sugar สูง (\geq
110 mg/dl) หรือ post meal glucose สูง ร่วมกับอย่าง
น้อย 2 ข้อต่อไปนี้

- Abdominal obesity: วัดโดย waist to hip
ratio > 0.9 (รอบเอวต่อรอบสะโพก > 0.9)

- BMI \geq 30 kg/m²

- waist(รอบเอว) > 37 นิ้ว

2. TG > 150 mg/dl หรือ HDL < 35 mg/dl

3. BP > 140/90 mmHg หรือ HT with
treatment

ในประเทศที่พัฒนาแล้วพบภาวะ metabolic
syndrome ได้ถึงร้อยละ 20-30

สาเหตุของการเกิด metabolic syndrome

คล้ายกับโรคทางอายุรกรรมหลายโรค
พันธุกรรมและสิ่งแวดล้อมมีบทบาทสำคัญในการเกิด
ภาวะ metabolic syndrome ได้แก่ประวัติครอบครัว
ของโรคเบาหวาน ความดันโลหิตสูง โรคหัวใจในอายุ

น้อย มีโอกาสเพิ่มขึ้นสูงในการเกิดภาวะ metabolic syndrome

ภาวะแหวคล้อมไค้แก้ ไม่ออกกำลั๊งกาย การใ้ชีวิตที่ไม่เหมาะสม น้ำหนักที่เพิ่มอย่างต่อเนือ่ง เป็นปัจจัยที่สำคัญ metabolic syndrome พบไค้ รือยละ 5 ของคนที่ม่น้ำหนักปกติ รือยละ 22 ในผู้ป่วยน้ำหนักเกิน (BMI > 25) และรือยละ 60 ในผู้ป่วยอ้วน (BMI > 30)

ความ อ้วน เป็น ปัจจัย ที่ สำคัญ ที่ สุด นอกจากนั้นยังมีปัจจัยอื่นๆไค้แก้

- ผู้หญิงวัยหมดประจำเดือน
- การสูบบุรี่
- การทานอาหารที่มี คาร์โบไฮเดรตสูง
- การไม่ออกกำลั๊งกาย

นอกเหนือจากปัจจัยเสี่ยงดังกล่าวแล้ว ยังสามารถหาตัวชี้วัดอื่นที่จะบอกถึงปัจจัยเสี่ยงที่จำเพาะลงไปอีกในอนาคต ไค้แก้ ระดับของ interleukin-6 ซึ่งเป็นตัวชี้วัดทางชีวภาพ พบว่ามีค่าเพิ่มขึ้นในผู้ที่อ้วน ซึ่งบ่งบอกถึงแนวโน้มที่จะเกิดภาวะแทรกซ้อนของโรคเกี่ยวกับหลอดเลือดและหัวใจ ซึ่งตรงกันข้ามกับระดับของ Adiponectin เป็นตัวชี้วัดทางชีวภาพของ insulin sensitivity มีบทบาทสำคัญในการป้องกันการเกิด atheromatous plaques

แนวทางการรักษาภาวะ metabolic syndrome

จะเห็นว่าผลเสียที่เกิดขึ้นจากภาวะนี้มีมากมาย ดังที่กล่าวมาแล้ว การป้องกันและรักษาปัจจัยเสี่ยงจึงมีความสำคัญอย่างมาก การปรับเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิต เป็นสิ่งที่ควรทำเป็นอันดับแรก โดยการลดน้ำหนัก

ซึ่งประกอบด้วยการควบคุมอาหารและการออกกำลังกาย และสุดท้ายอาจจะต้องใ้เข้าร่วมด้วย

อาหาร

การรับประทานอาหารที่มีสัดส่วนและปริมาณที่เหมาะสมจะมีผลต่อการควบคุมน้ำหนักตัวได้เป็นอย่างดี ปัจจุบันมีแนวโน้มที่จะรับประทานอาหารในรูปแบบของเมดิเตอร์เรเนียน ซึ่งประกอบด้วยน้ำมันที่มีคุณภาพดีไค้แก้ น้ำมันมะกอก และรับประทานปริมาณของคาร์โบไฮเดรตและโปรตีน (เช่น โปรตีนจากปลาและไก่) ให้เหมาะสม จากการศึกษาเร็วๆนี้ พบว่าการรับประทานในรูปแบบเมดิเตอร์เรเนียนเทียบกับการรับประทานแบบ low fat diet พบว่าสามารถลดระดับของความดันโลหิตสูง และระดับไขมันในเลือดได้มากกว่า และตัวชี้วัดเกี่ยวกับโรคหัวใจก็ดีขึ้นเช่นกัน

การออกกำลังกาย

การออกกำลังกายอย่างต่อเนื่อง 30 นาที 5 วัน ต่อสัปดาห์ มีประโยชน์ในการลดความดันโลหิต ระดับไขมันในเลือด มีผลต่อ insulin sensitivity ไม่ว่า น้ำหนักตัวจะลดหรือไม่

การผ่าตัดดูดไขมันออกมีประโยชน์หรือไม่

มีข้อมูลพบว่า การทำ liposuction (การดูดไขมันของหน้าท้องออก) ไม่มีประโยชน์แต่อย่างไรรในการลดความดันโลหิต ไขมันในเลือด และ insulin sensitivity ดังนั้นการออกกำลังกายและควบคุมอาหาร ยังเป็นสิ่งที่ต้องทำเป็นอันดับแรก

การใช้ยา

นอกจากการออกกำลังกายและการควบคุมอาหารแล้ว ควรต้องพิจารณาลดความดันและไขมันร่วมด้วยถ้ายังไม่ได้ผล

ผู้ป่วยโรคหัวใจและเบาหวานควรลดระดับของไขมัน LDL ให้ต่ำกว่า 100 mg/dl

ระดับของความดันโลหิตควรต่ำกว่า 130/80 mmHg ยาที่มีประโยชน์ในการลด insulin resistance (ภาวะดื้อต่ออินซูลิน) และป้องกันการเกิดโรคเบาหวานได้แก่ยาในกลุ่ม ACE inhibitors จึงเป็นยาลดความดันที่ควรเลือกเป็นอันดับแรก

ผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับยาบางกลุ่มนอกจากจะลด insulin resistance แล้วยังมีอาจจะมีประโยชน์ต่อความดันโลหิตและระดับไขมันในเลือด ยกกลุ่ม thiazolidinediones ยังสามารถลดการหนาตัวของ carotid arteries (หลอดเลือดแดงคอโรติด)

Metfomin (Glucophage) ยารักษา type 2 diabetes (เบาหวานประเภท 2), สามารถป้องกันการเกิดเบาหวานในผู้ที่เป็น metabolic syndrome เนื่องจากมีฤทธิ์ในแง่ของ insulin resistance แต่ยังไม่เป็นแนวทางในการรักษา metabolic syndrome ควรต้องพิจารณาเป็นรายๆไป

วัตถุประสงค์

1. วิเคราะห์ปัญหาสุขภาพของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตร

2. เพื่อเปรียบเทียบสุขภาพของเจ้าหน้าที่ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

วัสดุและวิธีการ

ประชากร :

1. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตร ในปี 2547 จำนวน 836 คน

2. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตร ในปี 2548 จำนวน 852 คน

การเก็บข้อมูล :

1. เก็บข้อมูลผลตรวจสุขภาพเจ้าหน้าที่ตั้งแต่ปี พ.ศ.2547 - 2548 ได้แก่ การคำนวณดัชนีมวลกาย ระดับไขมันในเลือด ระดับน้ำตาลในเลือด ระดับความดัน ความผิดปกติที่ตรวจพบอื่นๆ

2. ค้นหาความเสี่ยงต่อการเกิดโรคหลอดเลือดหัวใจ และเสี่ยงต่อการเกิด metabolic syndrome

การดำเนินการทดลอง :

1. จัดโครงการส่งเสริมสุขภาพ โดยดำเนินการดังนี้

1.1 สํารวจปัญหาความต้องการ/วิเคราะห์ปัญหาพฤติกรรม ซึ่งพบว่าส่วนใหญ่ขาดความรู้ และความตระหนักถึงความรุนแรง โอกาสเสี่ยงของโรค การปฏิบัติตัวไม่ถูกต้องเรื่องการรับประทานอาหาร ออกกำลังกาย

1.2 จัดโครงการหุ่่นดีไม่มีไขมัน โดยปี 2547 จำนวน 3 วัน 6 รุ่น 80 คน โครงการหุ่่นดีไม่มีไขมัน มีการเข้าร่วมโครงการโดยความสมัครใจ จำนวน 80

คน ปี 2547 ระยะเวลา 3 วัน โดยคุณสมบัติดังนี้
ระดับ CHOL > 200 mg/dl , TG > 150mg/dl

วันที่ 1 - การให้ความรู้เกี่ยวกับภาวะไขมัน
ในเลือดสูง

- ภาวะแทรกซ้อนของไขมันใน
เลือดสูง

- การป้องกันภาวะไขมันในเลือดสูง

- การทดสอบสมรรถภาพทางกาย

- การออกกำลังกายโดยการเดินแอโรบิก

วันที่ 2 - อาหารสำหรับผู้ที่มีไขมันในเลือดสูง

- ฝึกทักษะคำนวณความต้องการ

พลังงานของร่างกาย

- การออกกำลังกายโดยไทเก๊ก

วันที่ 3 - การฝึกสมาธิโดยโยคะ

โดยมีการติดตามผล BMI ทุกสัปดาห์ และ
ตรวจไขมันซ้ำทุก 3 เดือน

4. เพื่อศึกษาผลการเปลี่ยนแปลงระดับไขมัน
ในเลือดของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตรหลังเข้าร่วม
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ และผลของ BMI หลังเข้าร่วม
โปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูล :

ข้อมูลทั่วไปและข้อมูลผลการตรวจสุขภาพ
วิเคราะห์ด้วยค่าร้อยละ ส่วนการเปรียบเทียบระดับ
โคเลสเตอรอลในเลือด, ระดับไตรกรีเซอไรด์ในเลือดและ
ดัชนีมวลกายก่อนและหลังโดยใช้การทดสอบ t - test

ผลการศึกษา

ตาราง 1 แสดงจำนวนและร้อยละของผลการตรวจสุขภาพของเจ้าหน้าที่

รายการ	ปี 2547		ปี 2548	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. อัตราการเข้ารับการตรวจสุขภาพ	807	96.53	806	94.60
2. ผลการตรวจทั่วไป				
1) ภาวะโภชนาการจากค่าดัชนีมวลกาย (BMI kg/m ²)				
< 18.5 ต่ำกว่าปกติ	79	10.19	65	8.14
18.5-24.9(ปกติ)	524	67.61	557	69.80
25.0-29.9(เกือบอ้วน)	142	18.33	139	17.42
30.0-34.9(อ้วนระดับ1)	25	3.23	30	3.76
35.0-39.9(อ้วนระดับ2)	3	0.39	5	0.63

รายการ	ปี 2547		ปี 2548	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
40.0 ขึ้นไป (อ้วนระดับ3)	20	2.58	2	0.25
2).การตรวจวัดความดันโลหิต BP \geq 140/90 mmHg	8	0.01	1	0.0012
3. ผลการตรวจทางห้องปฏิบัติการ				
FBS < 110 mg%	444	94.67	452	92.24
> 110 mg%	25	5.33	38	7.76
CHOL <250mg/dl	395	82.64	202	72.14
>250mg/dl	83	17.36	78	27.86
TG <150mg/dl	384	80.33	401	81.01
>150mg/dl	94	19.67	94	18.99
other : anemia,abnLFT	11	0.014	30	0.037

จากตาราง 1 ผลการตรวจสุขภาพประจำปีเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตรปีงบประมาณ 2547 จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดขณะตรวจสุขภาพ 836 คน จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการตรวจสุขภาพ 807 คน คิดเป็นร้อยละ 96.53 ปีงบประมาณ 2548 จำนวนเจ้าหน้าที่ทั้งหมดขณะตรวจสุขภาพ 852 คน ได้รับการตรวจสุขภาพ 806 คน คิดเป็นร้อยละ 94.60

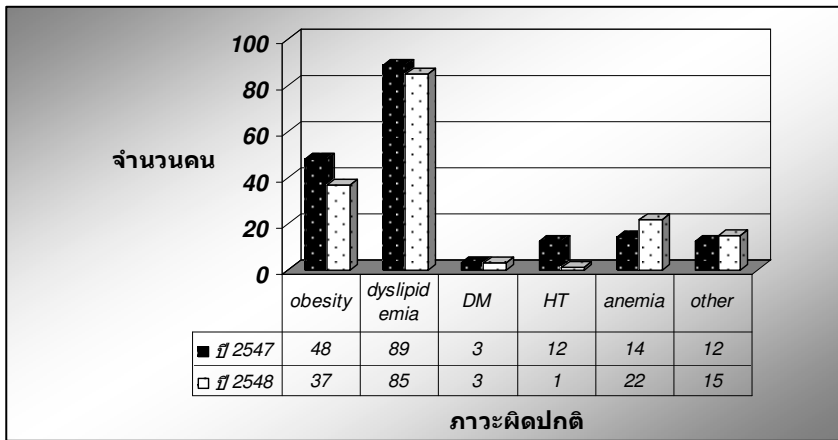
จำนวนเจ้าหน้าที่ซึ่งน้ำหนัก วัดส่วนสูงและวัดดัชนีมวลกาย (BMI) ปี 2547 793 คน ร้อยละ 98.27 พบภาวะอ้วน (BMI > 30) ถึง 48 คน หรือร้อยละ 6.2 ปี 2548 พบภาวะอ้วน (BMI > 30) ถึง 37 คน หรือร้อยละ 4.64 BP > 140/90 mmHg ปี 2547 พบ 8 คน หรือร้อยละ 0.01 ปี 2548 พบ 1 คน หรือร้อยละ 0.0012

จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ระดับ FBS > 110 mg% ปี 2547 พบได้ 25 คน ร้อยละ 5.33 ในขณะที่ปี 2548 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ระดับ FBS > 110 mg% พบได้ 38 คน ร้อยละ 7.76

ปี 2547 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ระดับ CHOL > 250 mg% พบได้ 83 คน ร้อยละ 17.36 และ ระดับของ TG > 150 mg% พบได้ 94 คน ร้อยละ 19.67 ปี 2548 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ระดับ CHOL >250 mg% พบได้ 78 คน ร้อยละ 27.86 และระดับของ TG > 150 mg% พบได้ 94 คน ร้อยละ 18.99

ความผิดปกติอื่นๆที่พบได้แก่ anemia, abnormal SGOT, SGPT, abnormal thyroid function ปี 2547 พบ 11 คน ร้อยละ 0.014 ปี 2548 พบ 30 คน คิดเป็นร้อยละ 0.037

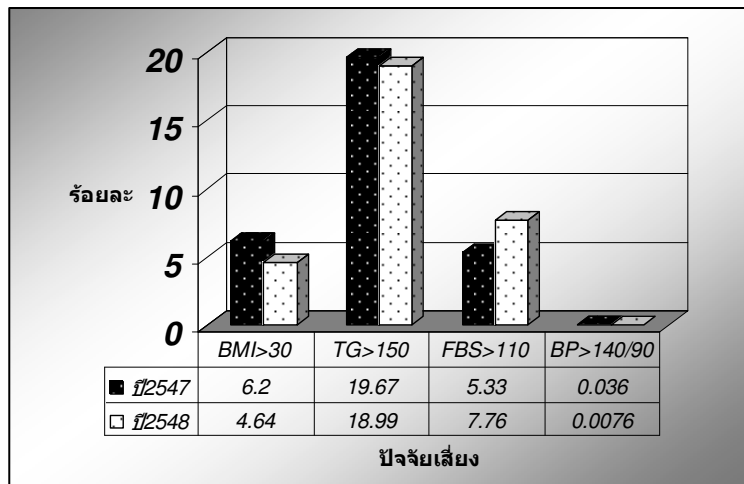
แผนภูมิที่ 1 สรุปผลผิดปกติที่ตรวจพบ ปี 2547 – 2548



จากแผนภูมิที่ 1 สรุปผลการตรวจสุขภาพปี 2547 - 2548 พบว่า ภาวะผิดปกติที่ตรวจพบมากที่สุดคือ ภาวะไขมันในเลือดสูง พบ 89 คนในปี 2547 และ 85 คนในปี 2548 และรองลงมาได้แก่ภาวะอ้วน โดยกำหนดที่ BMI >30 พบ 48 คนในปี 2547 และ 37 คนในปี 2548

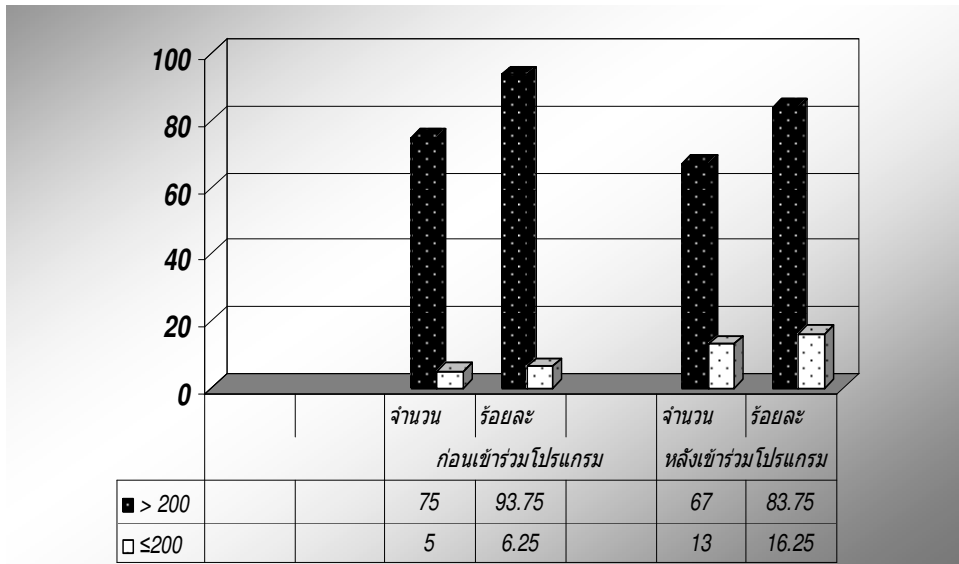
ซึ่งนอกเหนือจากภาวะไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วนแล้ว ยังมีภาวะอื่นๆที่เสี่ยงต่อการเกิดภาวะแทรกซ้อนของ cardiovascular disease อื่นๆดังนี้

แผนภูมิที่ 2 เปรียบเทียบกลุ่มเสี่ยงต่อการเกิด metabolic syndrome ปี 2547 - 2548



จากแผนภูมิที่ 2 ปี 2547 BMI > 30 kg/m² พบร้อยละ 6.2 ปี 2548 พบร้อยละ 4.64 TG > 150 mg/dl ปี 2547 พบร้อยละ 19.67 ปี 2548 พบร้อยละ 18.99 FBS > 110 mg/dl พบร้อยละ 5.33 ปี 2548 พบร้อยละ 7.76 BP > 140/90 mmHg ปี 2547 พบร้อยละ 0.036 ในขณะที่ปี 2548 พบร้อยละ 0.076 ของเจ้าหน้าที่ทั้งหมด

แผนภูมิที่ 3 จำนวนร้อยละของผู้เข้าร่วม โปรแกรมที่มีระดับโคเลสเตอรอลปกติ



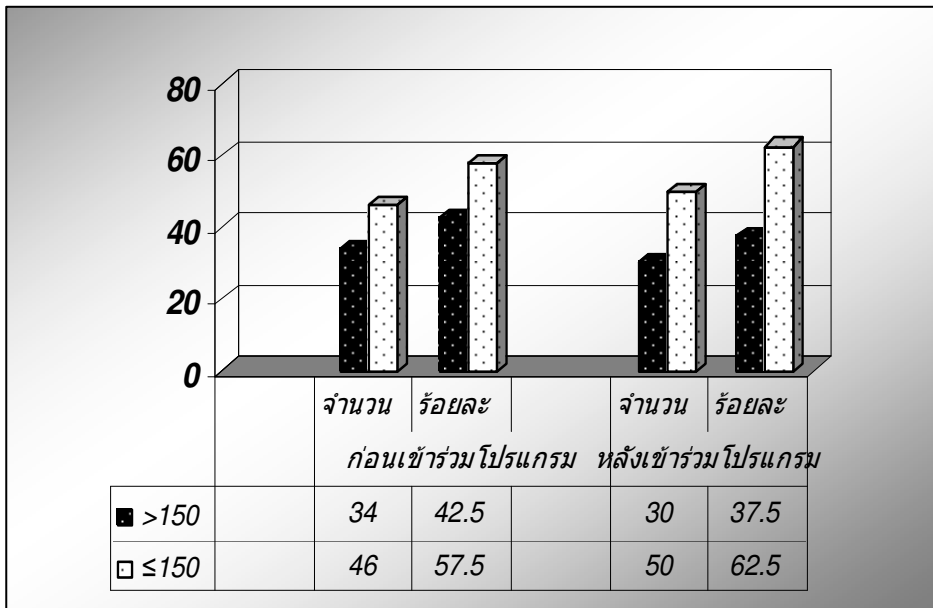
จากแผนภูมิที่ 3 ก่อนเข้าโครงการ เจ้าหน้าที่ที่มีระดับโคเลสเตอรอลในเลือด < 200 mg/dl มี 5 คน ร้อยละ 6.25 หลังเข้าโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 13 คน ร้อยละ 16.25

ตาราง 2 การเปรียบเทียบระดับโคเลสเตอรอลในเลือดก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ระดับโคเลสเตอรอลในเลือด	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเข้าโปรแกรม	257.5	40.21	4.674	0.000
หลังเข้าโปรแกรม	235.2	38.74		

จากตาราง 2 ค่าเฉลี่ยของระดับโคเลสเตอรอลในเลือดก่อนเข้าโปรแกรมเท่ากับ 257.5 mg/dl หลังเข้าโปรแกรมลดลงเป็น 235.2 mg/dl แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

แผนภูมิที่ 4 จำนวนร้อยละของผู้เข้าร่วมโปรแกรมที่มีระดับไตรกลีเซอไคร์ปกติ



จากแผนภูมิที่ 4 ก่อนเข้าโครงการ เจ้าหน้าที่ที่มีระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด < 150 mg/dl มี 46 คน ร้อยละ 57.5 หลังเข้าโครงการเพิ่มขึ้นเป็น 50 คน ร้อยละ 62.5

ตาราง 3 การเปรียบเทียบระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือด	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเข้าโปรแกรม	183.89	164.16	2.161	0.034
หลังเข้าโปรแกรม	147.64	100.47		

จากตาราง 3 พบว่าระดับไตรกลีเซอไรด์ในเลือดก่อนเข้าโปรแกรมเท่ากับ 183.89 mg/dl หลังเข้าโปรแกรมลดลงเป็น 147.64 mg/dl แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตาราง 4 การเปรียบเทียบดัชนีมวลกายก่อนกับหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพ

ดัชนีมวลกาย	\bar{X}	S.D.	t	P
ก่อนเข้าโปรแกรม	24.88	4.19	4.110	0.000
หลังเข้าโปรแกรม	24.57	4.01		

จากตาราง 4 พบว่าดัชนีมวลกายก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมส่งเสริมสุขภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วิจารณ์

จากการเก็บข้อมูลผลตรวจสุขภาพปี 2547 - 2548 จำนวนเจ้าหน้าที่ที่ได้รับการตรวจสุขภาพ 807 คน ในปี 2547 คิดเป็นร้อยละ 96.53 และปี 2548 806 คน คิดเป็นร้อยละ 94.60 และได้รับการคำนวณ BMI ร้อยละ 98.27 และ 99.01 ตามลำดับ จะเห็นว่าภาวะไขมันในเลือดสูงและภาวะอ้วนพบเป็นปัญหาสุขภาพที่สำคัญที่สุดสองอันดับแรก ปี 2547 พบว่ามีภาวะไขมันสูงถึง ร้อยละ 68 ของความผิดปกติทั้งหมด ภาวะอ้วน (BMI > 30) พบร้อยละ 19 ของความผิดปกติทั้งหมด ในปี 2548 พบว่ามีภาวะไขมันสูงถึง ร้อยละ 53 ของความผิดปกติทั้งหมด ภาวะอ้วนพบร้อยละ 22 ของความผิดปกติทั้งหมด ซึ่งข้อมูลใกล้เคียงกับผลการตรวจสุขภาพของโรงพยาบาลชยันนาท ต่างกันที่โรงพยาบาลชยันนาทมีจำนวนของผู้ที่มีภาวะซีดค่อนข้างมาก ซึ่งน่าจะมีส่วนอื่น ซึ่งในรายงานดังกล่าวไม่ได้กล่าวถึง และในปี 2548 พบว่าจำนวนของผู้ที่มีระดับไขมันในเลือดสูงและจำนวนของคนอ้วนน้อยลงเมื่อเทียบกับปี 2547 ทั้งนี้เป็นเพราะมีโครงการส่งเสริมสุขภาพในปี 2547 ยังมีภาวะอื่นๆที่เสี่ยงต่อ metabolic syndrome ได้แก่ FBS > 110mg/dl ซึ่งมีแนวโน้มมากขึ้นในปี 2548 เล็กน้อยและ BP > 140/90mmHg พบได้ค่อนข้างน้อยทั้งสองปี

ส่วนความผิดปกติอื่นๆได้แก่ anemia, chronic hepatitis, abnormal thyroid function

จากโครงการหุนดีไม่มีไขมัน เมื่อเปรียบเทียบระดับของทั้งโคเลสเตอรอล โดยระดับของโคเลสเตอรอลลดลง \leq 200 mg/dl โดยค่าเฉลี่ยจาก 257.35 mg/dl เป็น 235.20 mg/dl ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.000$)

ส่วนระดับของไตรกลีเซอไรด์ที่ \leq 150 mg/dl ค่าเฉลี่ยลดจาก 183.89 mg/dl เป็น 147.64 mg/dl ซึ่งแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P < 0.034$)

ดัชนีมวลกายถึงแม้จะลดลงไม่มากโดยเฉลี่ย แต่ก็มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ต้องอาศัยการปฏิบัติตัวอย่างต่อเนื่องและระยะเวลาการติดตามที่นานกว่านี้ จะทำให้ดัชนีมวลกายมีการเปลี่ยนแปลงที่เห็นชัดเจนกว่านี้

สรุป

การตรวจสุขภาพประจำปีอย่างสม่ำเสมอ จะช่วยให้สามารถตรวจพบความผิดปกติได้แต่เนิ่นๆ และการตระหนักถึงความสำคัญของไขมันสูงในเลือด และภาวะอ้วน การเข้าใจถึงภาวะ metabolic syndrome จะช่วยป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางด้านหัวใจ และหลอดเลือดได้ และการปรับเปลี่ยนวิถีการดำเนินชีวิตโดยการควบคุมอาหารรวมทั้งการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง สามารถลดไขมันในเลือด และความอ้วนซึ่งเป็นปัจจัยเสี่ยงในการเกิด metabolic syndrome ได้เป็นอย่างดี

ดังนั้นควรสนับสนุนให้ปลูกฝังเป็นนิสัยโดยเริ่มจากตัวเอง และสมาชิกในครอบครัว ตลอดจนลูกหลาน จะช่วยให้ประชาชนมีสุขภาพแข็งแรงและยังประหยัดค่าใช้จ่ายในการที่จะต้องรักษาผู้ป่วยโรคหัวใจ และหลอดเลือดอีกด้วย

แนวทางการพัฒนาต่อเนือง

1. การจัดโครงการส่งเสริมสุขภาพต่อเนืองในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลพิจิตร
2. การติดตามผลระยะยาวในเจ้าหน้าที่ที่ผ่านโครงการดังกล่าว
3. เผยแพร่ความรู้แก่ผู้ป่วย ตลอดจนประชาชนทั่วไปเกี่ยวกับความสำคัญของภาวะไขมันสูงในเลือดและภาวะอ้วน

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณ คุณจารุภา คงรส และคุณเกษศดา อนุศาสนนันท์ ที่ช่วยให้ข้อมูลเกี่ยวกับผลการตรวจสุขภาพประจำปี และโครงการส่งเสริมสุขภาพ

เอกสารอ้างอิง

1. Levitt NS, Lambert EV. The foetal origins of the metabolic syndrome – a South African perspective. Cardiovasc J S Afr 2002;13:179-80.
2. Must A, Jacques PF, Dallal GE, Bajema CJ, Dietz WH. Long-term morbidity and mortality of overweight adolescents: a follow-up of the Harvard Growth Study of 1922 to 1935. N Engl J Med 1992;327:1350-5.
3. Blake GJ, Ridker PM. Inflammatory biomarkers and cardiovascular risk prediction. J Intern Med 2002;252:283-94.
4. Third report of the National Cholesterol Education Program Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol in Adults (Adult Treatment Panel III). Bethesda, Md.: National Heart, Lung, and Blood Institute, May 2001. (NIH publication no. 01-3670.).
5. National Cholesterol Education Program. Report of the Expert Panel on Blood Cholesterol Levels in Children and Adolescents. Bethesda,

Md.:National Hert, Lung, and Blood Institute, September 1991. (NIH publication no. 91-2732.).

6. Haffner SM, Stern MP, Hazuda HP, Mitchell BD, Patterson JK. Cardiovascular risk factors in confirmed prediabetic individuals: does the clock for coronary heart disease start ticking before the onset of clinical diabetes? JAMA 1990;263:2893-9.

7. Abbasi F, Brown BW Jr, Lamendola C, McLaughlin T, Reaven GM. Relationship between obesity, insulin resistance, and coronary heart disease risk. J Am Coll Cardiol 2002;40:937-43.

8. Koenig W, Sund M, Frohlich M, et al. C-reactive protein, a sensitive marker of inflammation, predicts future risk of coronary heart disease in initially healthy middleaged men: results from the MONICA (Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease) Augsburg Cohort Study, 1984 to 1992. Circulation 1999;99:237-42.

9. Tan KC, Wat NM, Tam SC, Janus ED, Lam TH, Lam KS. C-reactive protein predicts the deterioration of glycemia in Chinese subjects with impaired glucose tolerance. Diabetes Care 2003;26:2323-8.

10. Zietz B, Herfarth H, Paul G, et al. Adiponectin represents an independent cardiovascular risk factor predicting serum HDL cholesterol levels in type 2 diabetes. FEBS Lett 2003;545:103-4.

11. ผลการตรวจสุขภาพประจำปีเจ้าหน้าที่
โรงพยาบาลชัยนาท 2548.