

โรคเบาหวานในคนไทย

เนื้อหา : รศ.พญ. เขวรัตน์ ปรปักษ์ขาม, รศ.พญ. พรพันธุ์ มุลบุตรพันธุ์ และคณะ

โรคเบาหวาน ทำให้ผู้ป่วยมีคุณภาพชีวิตที่ลดลง จากภาวะแทรกซ้อนต่าง ๆ เช่น ความผิดปกติของปลายระบบประสาท จอประสาทตาเสื่อม โรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง โรคไต รวมถึงแผลบริเวณเท้าที่มักเกิดขึ้นในผู้ป่วยเบาหวานแล้วยากต่อการดูแลรักษา นอกจากนี้แล้วผู้ป่วยเบาหวานที่ได้รับการวินิจฉัยมานานกว่า 15 ปีประมาณร้อยละ 2 จะมีความพิการทางสายตา มากกว่าครึ่งของผู้ป่วยเบาหวานพบความผิดปกติของปลายระบบประสาท ผู้ป่วยเบาหวานมีความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองสูงเป็น 2 ถึง 4 เท่า เมื่อเทียบกับคนปกติ จากการศึกษาขององค์การอนามัยโลกพบว่าปัจจุบันมีผู้ป่วยเบาหวานราว 150 ล้านคนทั่วโลกและจะเพิ่มเป็น 2 เท่าตัวในอีก 20 ปีข้างหน้า ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นการเพิ่มขึ้นในประเทศกำลังพัฒนา สำหรับประเทศไทย จากการศึกษาพบว่าเฉพาะโรคเบาหวานคิดเป็นประมาณร้อยละ 3 และร้อยละ 7 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ แต่หากรวมภาวะแทรกซ้อนที่เกิดจากโรคเบาหวานแล้วจะคิดเป็นร้อยละ 10 และร้อยละ 17 ในผู้ชายและผู้หญิงตามลำดับ การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทย โดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 ตรวจวัดระดับน้ำตาลในเลือด (FBS) เพื่อหาความชุกของโรคเบาหวานในประชากรชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ และภูมิสำเนาต่าง ๆ รวมถึงผลของการรักษาเบาหวานด้วยยาลดน้ำตาลในเลือด เพื่อใช้เป็นข้อมูลเบื้องต้นในการประเมินความเสี่ยงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองในคนไทยต่อไป

ผลการศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานผล “การสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ 3 ปี พ.ศ. 2546-2547” ซึ่งดำเนินการสำรวจโดย สำนักงานการสำรวจสภาวะสุขภาพอนามัย ภายใต้สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข และได้รับงบประมาณสนับสนุนการสำรวจ จากสำนักนโยบายและยุทธศาสตร์ กระทรวงสาธารณสุข

การสำรวจ สภาวะสุขภาพอนามัยของประชาชนไทยโดยการตรวจร่างกายครั้งที่ 3 พ.ศ. 2546-2547 นี้ ได้ทำการตรวจเลือดเพื่อวัดน้ำตาลในเลือด (Fasting blood sugar; FBS) มีหน่วยเป็น mg/dl ซึ่งมีข้อกำหนดก่อนเข้าตรวจ โดยสังเขป ดังนี้

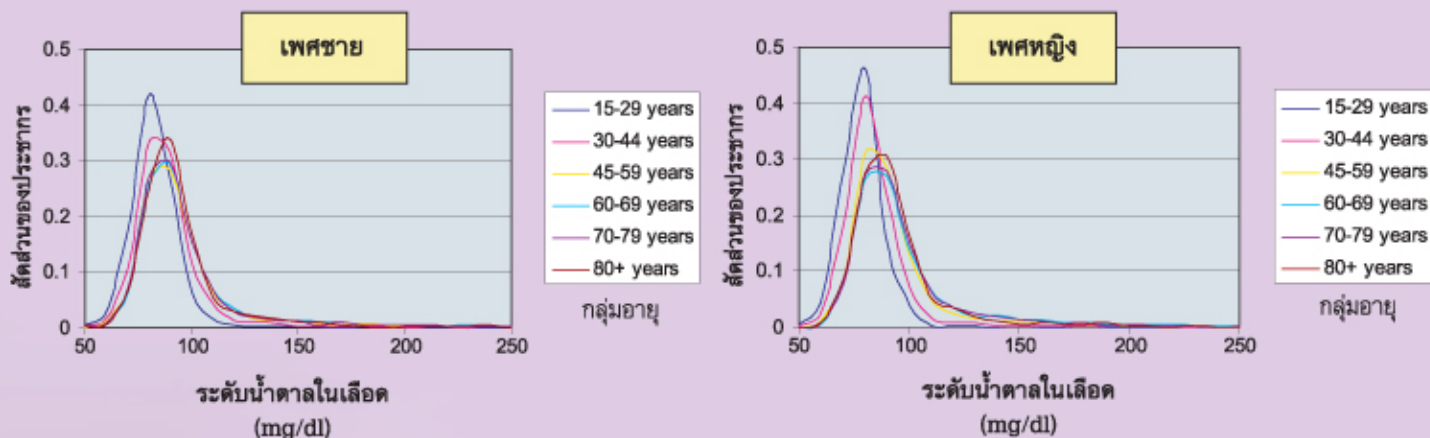
- ผู้ที่เข้ารับการตรวจต้องงดอาหารและน้ำดื่มทุกชนิดยกเว้นน้ำเปล่าเป็นเวลาอย่างน้อย 6 ชั่วโมงก่อนเจาะเลือด
- การเจาะเลือดทำโดยพยาบาลผู้เชี่ยวชาญและมีแพทย์เป็นผู้ควบคุม
- เครื่องมือที่ใช้ต้องสะอาดและผ่านการฆ่าเชื้อ
- ตำแหน่งที่เจาะเลือดคือหลอดเลือดดำบริเวณข้อพับแขน หลังมือ หรือหลังเท้า
- เลือดที่เจาะได้ 2 CC. จะเก็บในหลอดทดลองที่มี NaF เพื่อใช้ในการตรวจวัดระดับน้ำตาล

ข้อมูล ที่เก็บได้จะถูกตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลในส่วนของการจัดการข้อมูลเบื้องต้น หลังจากนั้นจึงได้ทำการตรวจสอบข้อมูล โดยจัดให้ช่วงค่า FBS ที่เป็นไปได้ตามหลักวิทยาศาสตร์การแพทย์เริ่มตั้งแต่ 40 ถึง 500 mg/dl (≥ 40 and ≤ 500) ค่าที่ต่ำกว่าหรือสูงกว่าช่วงที่กำหนดนี้จะไม่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษา

ค่าระดับน้ำตาลในเลือด มีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น ดังแสดงใน**ภาพที่ 1** ซึ่งเป็นกราฟแจกแจงความถี่ (Histogram) ของค่าระดับน้ำตาลในเลือด ตามอายุและเพศ

ภาพที่ 1 การกระจายของค่าน้ำตาลในเลือดในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป ในเพศชายและหญิง จำแนกตามกลุ่มอายุ



ในการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดค่าจำกัดความของผู้ป่วยเบาหวาน หมายถึง

- ผู้ที่มีระดับน้ำตาลในเลือด ตั้งแต่ 126 mg/dl ขึ้นไป (FBS \geq 126 mg/dl) หรือ
- ผู้ที่กำลังได้รับการรักษาด้วยการรับประทานยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีดอินซูลิน

คำจำกัดความ ที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ ไม่นับรวมผู้ที่ได้รับคำแนะนำจากบุคลากรทางด้านสาธารณสุข (ทั้งแพทย์และไม่ใช่แพทย์) ว่าเป็นเบาหวานหรือเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวาน หรือได้รับคำแนะนำให้ปรับเปลี่ยนลักษณะการดำเนินชีวิต อันเนื่องมาจากระดับน้ำตาลในเลือดสูง เช่นการออกกำลังกาย การงดหรือลดบริโภคอาหารหวาน เพราะอาจมีความผิดพลาดในความเข้าใจและการแปลความหมายได้ง่าย นอกจากนี้แล้วการตอบคำถามเกี่ยวกับสุขภาพของบุคคล มักขึ้นกับปัจจัยบางประการ เช่น ความสามารถในการเข้าถึงสถานพยาบาล ซึ่งมีผลต่อความรู้ความเข้าใจในโรคที่ถูกซักถาม เป็นต้น

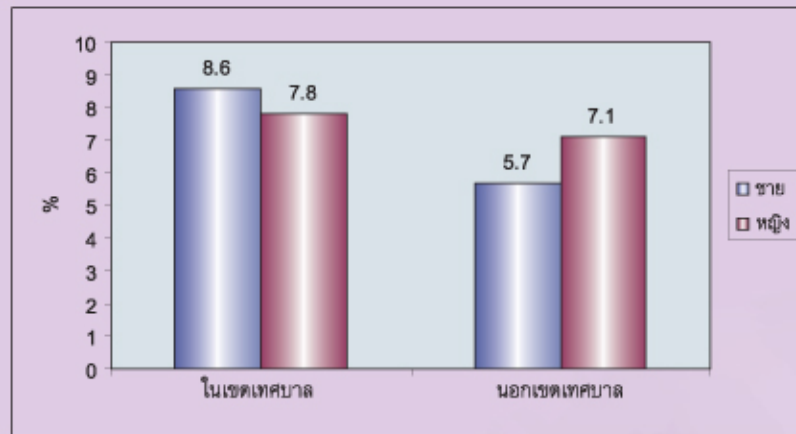
ในประเทศไทย พบความชุกของเบาหวานในผู้หญิงสูงกว่าผู้ชายเล็กน้อย ผู้ที่อายุน้อยกว่า 60 ปี ทั้งผู้หญิงและผู้ชายมีความชุกที่ใกล้เคียงกัน ความชุกมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น และพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี ดังแสดงใน**ตารางที่ 1** (ความชุกของโรค หมายถึง ร้อยละของประชากรที่พบว่าป่วยเป็นโรค ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง)

ตารางที่ 1 ความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในประชากรไทยอายุ 15 ปีขึ้นไป จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

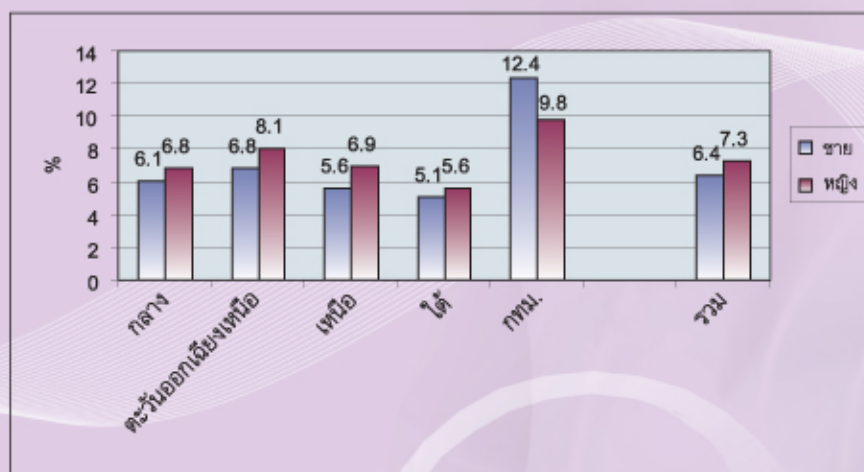
อายุ (ปี)	ความชุกโรคเบาหวาน (ร้อยละ)	
	ชาย	หญิง
15-29	2.0	1.6
30-44	5.2	5.1
45-59	11.4	12.6
60-69	13.8	18.9
70-79	12.3	15.7
80+	10.1	9.2
รวมทุกอายุ	6.4	7.3

ในเขตเทศบาล มีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงกว่านอกเขตเทศบาลในเพศชาย แต่ใกล้เคียงกับนอกเขตเทศบาลในเพศหญิง โดยความชุกของผู้ป่วยเบาหวานในเพศหญิงสูงกว่าเพศชายสำหรับนอกเขตเทศบาล (**ภาพที่ 2**) ซึ่งเมื่อพิจารณาเป็นรายภาคแล้วพบว่า กรุงเทพฯ มีความชุกของผู้ป่วยเบาหวานสูงสุด และยังเป็นเขตเดียวที่เพศชายมีความชุกของโรคเบาหวานสูงกว่าเพศหญิง (**ภาพที่ 3**) อย่างไรก็ตามการวิเคราะห์ความชุกของโรคเบาหวานแยกตามพื้นที่นี้ ยังไม่ได้ทำการปรับค่ามาตรฐานตามโครงสร้างอายุประชากรของแต่ละพื้นที่ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความชุกของโรคเบาหวาน

ภาพที่ 2 ความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



ภาพที่ 3 ความชุกของโรคเบาหวานในประชาชนไทยอายุ 15 ปีขึ้นไปจำแนกตามเพศและภาค



ผู้ป่วยเบาหวาน สามารถแบ่งตามการวินิจฉัยและการรักษา โดยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

- **กลุ่มที่ไม่ได้รับการวินิจฉัย** หมายถึงผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ)
- **กลุ่มที่ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์แต่ไม่ได้รับการรักษา** หมายถึงผู้ที่เคยได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ไม่นับรวมบุคลากรสาธารณสุขด้านอื่นๆ) แต่ไม่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin
- **กลุ่มที่ได้รับการรักษาแต่ควบคุมไม่ได้** หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin แต่จากการตรวจเลือดยังพบ $FBS \geq 126$ mg/dl
- **กลุ่มที่ได้รับการรักษาและควบคุมได้** หมายถึงกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยยาลดน้ำตาลในเลือดหรือฉีด insulin และตรวจพบ $FBS < 126$ mg/dl

ผู้ป่วยเบาหวาน ที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยอยู่ในสัดส่วนที่สูง ซึ่งส่งผลให้สัดส่วนของผู้ป่วยที่ได้รับการรักษาด้วยยานั้นต่ำไปด้วย ดังแสดงใน**ตารางที่ 2** ปัญหาการไม่เคยได้รับการวินิจฉัยนี้ พบสูงมากในผู้ป่วยที่อายุน้อยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้ป่วยชาย แต่ถึงแม้ในกลุ่มผู้ป่วยที่อายุมากขึ้น ซึ่งพบความชุกของโรคได้มากขึ้น ก็ยังคงพบสัดส่วนของผู้ป่วยที่ไม่เคยได้รับการวินิจฉัยรวมถึงการรักษาอยู่ในสัดส่วนที่สูงเช่นกัน ซึ่งผู้ป่วยสูงอายุเหล่านี้เป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงต่อโรคหลอดเลือดหัวใจและสมองอยู่แล้ว การไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาโรคเบาหวานทำให้กลุ่มเสี่ยงนี้ขาดโอกาสที่จะได้รับการป้องกันโรคหลอดเลือดหัวใจและสมอง รวมถึงภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นตามหลังจากการเป็นโรคเบาหวานอีกด้วย

ตารางที่ 2 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวานแบ่งตามการวินิจฉัยและการรักษา จำแนกตามเพศและกลุ่มอายุ

ชาย	อายุ (ปี)						รวม
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	100.0	73.0	60.2	48.0	51.1	64.1	65.5
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.0	1.7	2.7	2.0	1.7	1.1	1.9
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	0.0	21.5	27.9	34.8	30.1	16.1	24.1
รักษาและควบคุมได้	0.0	3.8	9.2	15.2	17.1	18.7	8.5

หญิง	อายุ (ปี)						รวม
	15-29	30-44	45-59	60-69	70-79	80+	
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	85.7	62.9	42.4	37.0	39.2	60.4	49.2
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	0.0	2.2	1.1	2.6	1.5	3.5	1.7
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	13.7	30.6	37.5	38.2	36.2	22.1	33.9
รักษาและควบคุมได้	0.6	4.2	19.0	22.2	23.2	14.0	15.2

หากวิเคราะห์แยก โอกาสของผู้ป่วยเบาหวาน ในการได้รับการวินิจฉัยและรักษาเป็นขั้นๆ ลงไป จะพบว่าในกลุ่มผู้ป่วยที่พบร้อยละ 6 ในชาย และร้อยละ 7 ในหญิง ได้รับการวินิจฉัยจากแพทย์ (ทราบว่าเป็นเบาหวาน) เพียงร้อยละ 34.5 ในชาย และร้อยละ 50.8 ในหญิง และในกลุ่มที่ทราบว่าเป็นเบาหวาน ได้รับการรักษาถึงร้อยละ 98 ทั้งชายและหญิง แต่ในกลุ่มที่ได้รับการรักษา มีเพียงร้อยละ 26 ในชาย และร้อยละ 31 ในหญิง ที่สามารถควบคุมโรคได้ (**ภาพที่ 4**)

ภาพที่ 4 ร้อยละของผู้ป่วยเบาหวาน และโอกาสในการได้รับการวินิจฉัย รักษา และการสามารถควบคุมโรคได้ จำแนกตามเพศ



เมื่อจำแนกตามภาค ผู้ป่วยเบาหวานในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีสัดส่วนของการไม่ได้รับการวินิจฉัยและรักษาสูงที่สุด ดังแสดงใน **ตารางที่ 3** เป็นที่น่าสังเกตว่ากรุงเทพฯ ๗ มีสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาใกล้เคียงกับภูมิภาคอื่น ๆ

ตารางที่ 3 ร้อยละการวินิจฉัยและการรักษาผู้ป่วยเบาหวาน จำแนกตามภาค

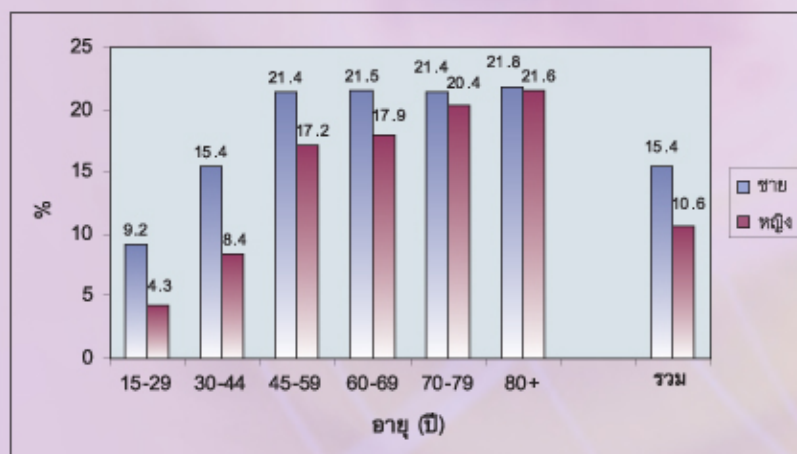
ความดันโลหิต	ภาค					
	กลาง	ตะวันออกเฉียงเหนือ	เหนือ	ใต้	กรุงเทพฯ ๗	ทั้งประเทศ
ไม่เคยได้รับการวินิจฉัย	54.7	62.5	51.3	50.7	53.1	56.6
ได้รับการวินิจฉัยแต่ไม่ได้รับการรักษา	1.4	0.6	2.8	2.4	5.8	1.8
รักษาแต่ควบคุมไม่ได้	29.5	26.6	29.8	35.9	34.1	29.4
รักษาและควบคุมได้	14.4	10.3	16.1	10.9	7.0	12.2

สภาวะก่อนอาการโรคเบาหวาน (pre-diabetes)

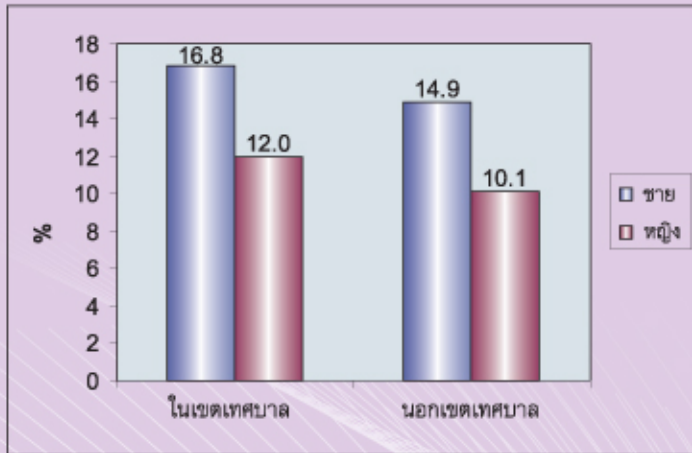
เนื่องจากเบาหวาน เป็นโรคเรื้อรังที่มีระยะเวลาก่อนมีอาการและอาการแสดงของการเป็นเบาหวานค่อนข้างยาวนาน (pre-diabetes phase) โดยที่ระดับน้ำตาลในเลือดของบุคคลเหล่านั้นจะสูงกว่าปกติ แต่ยังไม่ถึงระดับของโรคเบาหวาน บุคคลกลุ่มนี้จัดว่าเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะเป็นเบาหวานต่อไป รวมทั้งโรคหัวใจและหลอดเลือดด้วย แต่ถ้าได้มีการแทรกแซงความเสี่ยงนี้โดยปรับเปลี่ยนวิถีชีวิต (life style) ที่สำคัญคือการลดน้ำหนักให้อยู่ในระดับ BMI ที่ปกติ และการออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ โดยจากการศึกษาวิจัยพบว่าความเสี่ยงจากการเกิดโรคเบาหวาน (relative risk reduction) ในกลุ่มผู้ปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตนี้ลดลงถึง 58% และถ้าใช้ยา (Metformin) จะมีความเสี่ยงลดลง 31% ดังนั้นเพื่อแสดงให้เห็นถึงขนาดของปัญหาโรคเบาหวานให้ชัดเจนยิ่งขึ้น จึงได้วิเคราะห์เกี่ยวกับกลุ่มที่มีสภาวะเสี่ยงต่อโรคเบาหวาน (pre-diabetes) ด้วย โดยใช้นิยามของ Pre-diabetes คือ กลุ่มที่มีความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือดที่ได้จากการเจาะเลือดภายหลังการอดอาหาร (Impaired Fasting Glucose : IFG) โดยที่ระดับของ FPG (Fasting Plasma Glucose) อยู่ระหว่าง 100 mg/dl - 125 mg/dl

จากการวิเคราะห์ ข้อมูลแสดงให้เห็นว่า กลุ่มผู้มีความผิดปกติในระดับน้ำตาลในเลือดแต่ยังไม่ถึงกับเป็นเบาหวานในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปมีอยู่ร้อยละ 15.4 และในประชากรหญิงอายุเดียวกันมีอยู่ร้อยละ 10.6 ความชุกของ IFG นี้เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ตามอายุที่เพิ่มขึ้นเป็นรูปแบบเดียวกันทั้งชายและหญิง จนมีความชุกสูงสุดในอายุ 80 ปีขึ้นไป (**ภาพที่ 5**) เมื่อวิเคราะห์จำแนกสภาวะ IFG ตามพื้นที่ต่างๆของประเทศ พบว่าประชากรทั้งชายและหญิงที่อยู่ในเขตเทศบาลมีความชุกของ IFG สูงกว่าประชากรนอกเขตเทศบาล และประชากรชายหญิง ในภาคกลางและกรุงเทพฯ มีความชุกของ IFG มากกว่าภาคอื่นๆ (**ภาพที่ 6 และ 7**)

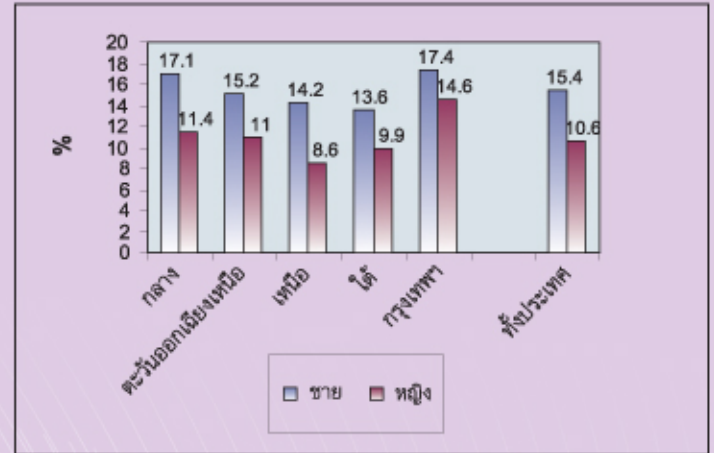
ภาพที่ 5 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามอายุและเพศ



ภาพที่ 6 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามเพศและเขตการปกครอง



ภาพที่ 7 ความผิดปกติของระดับน้ำตาลในเลือด (IFG) จำแนกตามเพศและภาค



สรุป

โรคเบาหวาน เป็นปัญหาสำคัญในประเทศไทยพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชายเล็กน้อย ความชุกของเบาหวานมีแนวโน้มสูงขึ้นตามอายุที่มากขึ้น โดยพบความชุกสูงสุดที่กลุ่มอายุ 60 ถึง 69 ปี กรุงเทพฯ มีความชุกสูงกว่าในเขตภูมิภาค และกลับพบว่าสัดส่วนของผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ที่ไม่ได้รับการวินิจฉัยและการรักษามีความใกล้เคียงกับส่วนภูมิภาคอื่น ๆ ซึ่งโดยสภาพเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงความง่ายในการเข้าถึงสถานพยาบาลน่าจะส่งผลให้ผู้ป่วยเบาหวานในกรุงเทพฯ ได้รับการวินิจฉัยและการรักษาในสัดส่วนที่สูงกว่านี้

สำหรับ กลุ่มที่เสี่ยงต่อการเป็นเบาหวาน หรือสภาวะก่อนอาการเบาหวาน (pre-diabetes) มีความชุกในประชากรชายอายุ 15 ปีขึ้นไปร้อยละ 15.4 และประชากรหญิงร้อยละ 10.6 ความชุกนี้เพิ่มมากขึ้นตามอายุ โดยพบในเขตเทศบาลมากกว่านอกเขตและในกรุงเทพฯพบมากที่สุด

ข้อเสนอต่อการศึกษาวินิจฉัย

1. ควรศึกษาความชุกรวมทั้งการได้รับการวินิจฉัยและรักษาตามรายได้ของครัวเรือน อาชีพ และระดับการศึกษา
2. ควรศึกษาแนวโน้มความชุกของโรคของประชากรกลุ่มต่างๆ โดยการวิเคราะห์แบบ age-period-cohort (อายุ-ช่วงเวลา-รุ่นของประชากร) เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงระหว่างรุ่นของประชากร

ข้อเสนอต่อนโยบาย

1. ควรพัฒนานโยบายการควบคุมโรคความดันโลหิตสูง โดยเฉพาะในกลุ่มอายุ 45 ปีขึ้นไป และในเขตเมือง โดยการปรับพฤติกรรม การตรวจคัดกรองโรค และการรักษาที่ต่อเนื่อง
2. ควรพัฒนาระบบบริการที่เอื้อต่อการเข้าถึงการวินิจฉัยโรค และรักษาโรคที่ต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบบริการที่ใกล้บ้านและใกล้ใจ

ข้อเสนอต่อการพัฒนาระบบข้อมูล

1. ควรเปรียบเทียบผลการสำรวจต่างๆ ที่มีการสำรวจความชุกของโรค การวินิจฉัยและรักษาโรค และเปรียบเทียบวิธีการและเครื่องมือที่ใช้
2. ควรพัฒนามาตรฐานการเก็บข้อมูล โดยกำหนดดัชนีชี้วัด วิธีการเก็บข้อมูล เครื่องมือมาตรฐาน และควรบูรณาการการสำรวจต่างๆ ให้มีการสนับสนุนซึ่งกันและกัน

ชั้น 4 อาคารเอไอเอนท์ เลขที่ 70/7
 อ.ควีนพาร์ค อ.เมือง จ.นนทบุรี 11000
 โทร 02-5800931-2 Fax 02-5800933 www.hiso.or.th

สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ



สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข (สวรส.)
 สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.)