

รายงานศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง การพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อน
ทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน

จัดทำโดย

นางสุจินดา ตั้งศักดิ์พร

ตำแหน่ง พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
สังกัดโรงพยาบาลตากสิน สำนักการแพทย์

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการอบรม
หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๔๐
สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

๑. หัวข้อ การพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน
โรงพยาบาลตากสิน

๒. ความสำคัญของการศึกษา / ที่มาของการนำเสนอ

โรคเบาหวาน (Diabetes mellitus) เป็นโรคเรื้อรังไม่ติดต่อ จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก ปี พ.ศ.๒๕๔๓ พบว่าทั่วโลกมีประชากรที่ป่วยเป็นโรคเบาหวาน ๑๗๑ ล้านคน และจะเพิ่มขึ้นเป็น ๓๖๖ ล้านคน ในปี พ.ศ.๒๕๗๓ โดยประชากรร้อยละ ๕๐ ไม่ทราบว่าตนเองเป็นโรคเบาหวาน ในจำนวนผู้ป่วยเป็นโรคเบาหวานนานมากกว่า ๑๐ ปี ขึ้นไป จะพบว่าตาบอดร้อยละ ๒ มีภาวะสายตาสั้นหรือสายตายาวร้อยละ ๑๐ และมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาถึงร้อยละ ๓๒ สำหรับประเทศไทย ก็มีแนวโน้มประชากรเป็นโรคเบาหวานเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยคาดว่าจะมีผู้ป่วยเบาหวานเพิ่มมากขึ้นเป็น ๒.๗ ล้านคน ในปีพ.ศ. ๒๕๗๓ และจากการสำรวจสุขภาพประชากรไทยโดยการตรวจร่างกาย ครั้งที่ ๔ ปีพ.ศ.๒๕๕๑-๒๕๕๒ พบภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคเบาหวานถึงร้อยละ ๓๐.๗ และจากสถิติจำนวนผู้ป่วยโรคเบาหวานของโรงพยาบาลตากสิน พบแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยเพิ่มขึ้นเช่นกัน โดยในปีพ.ศ. ๒๕๖๒ มีจำนวน ๗,๔๗๓ ราย ในปีพ.ศ. ๒๕๖๓ มีจำนวน ๗,๕๗๗ ราย และในปีพ.ศ. ๒๕๖๔ มีจำนวน ๙,๑๓๓ ราย จากสถิติข้างต้น มีผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาเพียงร้อยละ ๖๐ (๕,๔๘๐ ราย) ในจำนวนนี้พบมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาถึงร้อยละ ๒๐ (๑,๐๙๖ ราย) ยังมีผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงถึงร้อยละ ๔๐ ที่ไม่ได้รับการคัดกรอง มีโอกาสเกิดภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ทำให้สูญเสียการมองเห็นจนถึงขั้นตาบอด เนื่องจากไม่ได้รับการรักษา หรือการรักษาล่าช้า

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy) ในระยะแรกอาจจะไม่แสดงอาการ หรือมีความผิดปกติทางการมองเห็นเพียงเล็กน้อย อาการแสดงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา ได้แก่ เห็นจุดดำลอยไปมา เห็นจุดหรือเส้นสีดำคล้ายหยากไย่ลอยไปมา เห็นภาพบิดเบี้ยวตามัว เป็นต้น และหากมีความผิดปกติมากขึ้น จะมีอาการจอประสาทตาบวม เริ่มมีหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ ซึ่งผนังของหลอดเลือดฝอยดังกล่าวจะเปราะบางและแตกง่าย และถ้าปล่อยไว้เป็นระยะเวลานาน ความรุนแรงของโรคก็จะเพิ่มขึ้น อาการที่เพิ่มหลังจากนั้นจะมีเลือด น้ำเหลือง จำนวนมากมาเกาะที่จอประสาทตา ส่งผลให้จอประสาทตาเสื่อมไม่สามารถจับภาพได้ จอประสาทตาหลุดลอก เลือดออกในตา จากหลอดเลือดฝอยที่งอกขึ้นมาใหม่ การรักษาหลายวิธีขึ้นอยู่กับอาการและความรุนแรงของโรค ในระยะที่เลือดออกในตายังไม่มาก อาจจะยิงเลเซอร์เพื่อรักษา แต่ถ้าจอประสาทตาบวม การรักษาต้องใช้วิธีการฉีดยาเข้าวุ้นตา เพื่อลดการบวมของจอรับภาพและยับยั้งการโตของหลอดเลือดที่ผิดปกติได้ ซึ่งเป็นการรักษาต่อเนื่องและมีค่าใช้จ่ายสูง นอกจากนี้ยังมีวิธีการผ่าตัดจอประสาทตา ซึ่งต้องใช้เครื่องมือพิเศษ แพทย์เฉพาะทาง มีค่าใช้จ่ายในการรักษาสูง แม้ว่าผู้ป่วยจะได้รับการรักษาอย่างเต็มที่ก็จะเป็นเพียงการชะลอความรุนแรงของโรค การมองเห็นอาจไม่กลับคืนเป็นปกติดังเดิม ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นร่วมด้วย เช่น ระยะเวลาการเป็นโรคเบาหวาน การควบคุมโรคเบาหวาน ค่าระดับน้ำตาลในกระแสเลือดที่สูงควบคุมไม่ได้ โรคร่วม และการไม่มาตรวจตามตัวทั้งโรคเบาหวานและโรคทางตา เป็นต้น

จากที่กล่าวมาข้างต้น ห้องตรวจผู้ป่วยนอกจักษุ โรงพยาบาลตากสิน เห็นความสำคัญของการพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวานเป็นระยะเวลาต่อเนื่อง ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยได้รับการตรวจเพิ่มขึ้น ทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์ในการรักษาตั้งแต่ระยะเริ่มแรก ลดอัตราการสูญเสียการมองเห็นจากโรคเบาหวานขึ้นจอประสาทตา พัฒนาระบบการค้นหาและกระตุ้นให้ผู้ป่วยเบาหวานทุกรายมารับการตรวจคัดกรอง พัฒนาระบบฐานข้อมูลให้ถูกต้องและสามารถนำไปใช้ โดยบุคลากรทางการแพทย์ได้รับข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ เพิ่มประสิทธิผลของในการคัดกรอง และพัฒนาคุณภาพบริการได้ ท้ายที่สุดประเทศจะสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยจากความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคเบาหวาน ดังนั้น ในประเด็นการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวานจึงเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการปัญหาเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้

๓. วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานได้รับการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตา
- เพื่อจัดทำและพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน

๔. เป้าหมาย

- คัดกรองผู้ป่วยได้จำนวนมากขึ้น (มากกว่า ร้อยละ ๖๐ ตามกำหนดของสำนักงานการแพทย์)
- จากแนวทางการคัดกรองภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาใหม่ที่จัดทำขึ้น
- ผู้ป่วยที่มีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการเลเซอร์หรือการฉีดยาเข้าวุ้นตา สามารถเข้าถึงการรักษาได้ภายในเวลา ๓๐ วัน

๕. แนวคิด / หลักการที่ใช้ในการศึกษา

ในการดำเนินงานการพัฒนา การพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน จำเป็นต้องศึกษา และประยุกต์ใช้ความรู้ความเข้าใจหลักการทฤษฎีและวรรณกรรมต่างๆที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

๕.๑ การวิเคราะห์ SWOT (SWOT Analysis)

SWOT Analysis คือการวิเคราะห์สภาพขององค์กร ณ ปัจจุบัน เพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดด้อย โอกาสและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นกับทั้งภายในและภายนอกองค์กร เพื่อนำไปวิเคราะห์และหาวิธีพัฒนาหรือแก้ไขกับปัญหาที่มีอยู่ ณ ปัจจุบันโดยสามารถแบ่งเป็น ๒ กลุ่มย่อย ๆ คือ

- Internal origin (ปัจจัยภายในองค์กร)
- External origin (ปัจจัยภายนอกองค์กร)

SWOT เป็นตัวย่อที่มีความหมายดังนี้

- ๑) Strengths-จุดแข็ง หรือข้อได้เปรียบ
- ๒) Weaknesses-จุดอ่อน หรือข้อเสียเปรียบ
- ๓) Opportunities-โอกาสที่จะดำเนินการได้
- ๔) Threats-อุปสรรค ข้อจำกัด หรือปัจจัยที่คุกคามการดำเนินงานขององค์กร

หลักการสำคัญของ SWOT คือการวิเคราะห์ โดยการสำรวจจากสภาพการณ์ ๒ ด้าน คือ ๑) ปัจจัยภายในองค์กร และ ๒) ปัจจัยภายนอกองค์กร ดังนั้นการวิเคราะห์ SWOT จึงเรียกได้ว่าเป็นการวิเคราะห์สภาพการณ์ (Situation Analysis) ซึ่งเป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อให้รู้ตนเอง (รู้เรา) รู้จักสภาพแวดล้อม (รู้เขา) ชัดเจน และวิเคราะห์โอกาส-อุปสรรค การวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร จะช่วยให้ผู้บริหารขององค์กรทราบถึงการเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นภายนอกองค์กรทั้งสิ่งที่ได้เกิดขึ้นแล้ว และแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงในอนาคตรวมทั้งผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้มีผลต่อองค์กร และจุดแข็ง จุดอ่อน และความสามารถด้านต่างๆ ที่องค์กรมีอยู่ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ขององค์กร ระดับองค์กรที่เหมาะสมต่อไป

๕.๑.๑ ประโยชน์ของการวิเคราะห์ SWOT

เป็นการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมต่างๆ ทั้งภายนอกและภายในองค์กร ซึ่งปัจจัยเหล่านี้แต่ละอย่างจะช่วยให้เข้าใจได้ว่ามีอิทธิพลต่อผลการดำเนินงานขององค์กรอย่างไร จุดแข็งขององค์กรจะเป็นความสามารถภายในที่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการบรรลุเป้าหมาย ในขณะที่จุดอ่อนขององค์กรจะเป็นคุณลักษณะภายในที่อาจจะทำลายผลการดำเนินงาน โอกาสทางสภาพแวดล้อมจะเป็นสถานการณ์ที่ให้โอกาสเพื่อบรรลุเป้าหมายองค์กร ผลจากการวิเคราะห์ SWOT นี้ จะใช้เป็นแนวทางในการกำหนดวิสัยทัศน์ การกำหนดกลยุทธ์ เพื่อให้องค์กรเกิดการพัฒนาไปในทางที่เหมาะสม

๕.๑.๒ ขั้นตอน / วิธีดำเนินการทำ SWOT Analysis

การวิเคราะห์ SWOT จะครอบคลุมขอบเขตปัจจัยที่กว้างด้วยการระบุ จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาสและอุปสรรคขององค์กร ทำให้มีข้อมูลในการกำหนดทิศทางหรือเป้าหมายที่จะถูกสร้างขึ้น มา บนจุดแข็งขององค์กร และแสวงหาผลประโยชน์จากโอกาสทางสภาพแวดล้อม และสามารถกำหนดกลยุทธ์ที่มุ่งชนะอุปสรรคทางสภาพแวดล้อม หรือลดจุดอ่อนขององค์กรให้น้อยที่สุดได้ ภายใต้การวิเคราะห์ SWOT นั้น จะต้องวิเคราะห์ทั้งสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยมีขั้นตอนดังนี้

๑. การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กร

การประเมินสภาพแวดล้อมภายในองค์กรจะเกี่ยวกับการวิเคราะห์และพิจารณาทรัพยากรและ ความสามารถภายในองค์กรทุกๆด้านเพื่อที่จะระบุจุดแข็งและจุดอ่อนขององค์กร แหล่งที่มาเบื้องต้นของข้อมูลเพื่อการประเมินสภาพแวดล้อมภายใน คือ ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารที่ครอบคลุมทุกด้าน ทั้งในด้านโครงสร้าง ระบบ ระเบียบ วิธีปฏิบัติงาน บรรยากาศในการทำงานและทรัพยากรในการบริหาร คน เงิน วัสดุ การจัดการรวมถึงการพิจารณาผลการดำเนินงานที่ผ่านมาขององค์กร เพื่อที่จะเข้าใจสถานการณ์และผลกลยุทธ์ก่อนหน้านี้ด้วย

จุดแข็งขององค์กร (S-Strengths) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเองว่า ปัจจัยใดภายในองค์กรที่เป็นข้อได้เปรียบหรือจุดเด่นขององค์กร ที่องค์กรควรนำมาใช้ในการพัฒนาองค์กรได้ และควรดำรงไว้เพื่อการเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์กร จุดอ่อนขององค์กร (W-Weaknesses) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยภายในจากมุมมองของผู้ที่อยู่ภายในองค์กรนั่นเอง ว่า ปัจจัยภายในองค์กรที่เป็นจุดด้อย ข้อเสียเปรียบขององค์กรที่ควรปรับปรุงให้ดีขึ้นหรือจัดให้หมดไป อันจะเป็นประโยชน์ต่อองค์กร

๒. การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

ภายใต้การประเมินสภาพแวดล้อมภายนอกองค์กรนั้น สามารถค้นหาโอกาสและอุปสรรคทางการดำเนินงานขององค์กรที่ได้รับผลกระทบจากสภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจทั้งใน และระหว่างประเทศที่เกี่ยวกับการดำเนินงานขององค์กร เช่น อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจ นโยบายการเงิน การงบประมาณ สภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น ระดับการศึกษาและอัตราผู้หนังสือของประชาชน การตั้งถิ่นฐานและการอพยพของประชาชน ลักษณะชุมชน ขนบธรรมเนียมประเพณี ค่านิยม ความเชื่อและวัฒนธรรม สภาพแวดล้อมทางการเมืองเช่น พระราชบัญญัติ พระราชกฤษฎีกา มติคณะรัฐมนตรี และสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีหมายถึง กรรมวิธีใหม่ๆ และการพัฒนาการทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการ โอกาสทางสภาพแวดล้อม (O-Opportunities) เป็นการวิเคราะห์ว่า ปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบต่อประโยชน์ทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อการดำเนินการขององค์กรในระดับมหภาค และองค์กรสามารถฉกฉวยข้อดีเหล่านี้มาเสริมสร้างให้หน่วยงานเข้มแข็งขึ้นได้ อุปสรรคทางสภาพแวดล้อม (T-Threats) เป็นการวิเคราะห์ว่าปัจจัยภายนอกองค์กรปัจจัยใดที่สามารถส่งผลกระทบในระดับมหภาคในทางที่จะก่อให้เกิดความเสียหายทั้งทางตรงและทางอ้อมซึ่งองค์กรจำต้องหลีกเลี่ยงหรือปรับสภาพองค์กรให้มีความแข็งแกร่งพร้อมที่จะเผชิญแรงกระแทกดังกล่าวได้

๓. ระบุสถานการณ์จากการประเมินสภาพแวดล้อม

เมื่อได้ข้อมูลเกี่ยวกับ จุดแข็ง-จุดอ่อน โอกาส-อุปสรรค จากการวิเคราะห์ปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกด้วยการประเมินสภาพแวดล้อมภายในและสภาพแวดล้อมภายนอกแล้ว ให้นำจุดแข็ง-จุดอ่อนภายในมาเปรียบเทียบกับ โอกาส-อุปสรรคจากภายนอกเพื่อดูว่าองค์กรกำลังเผชิญสถานการณ์เช่นใดและภายใต้สถานการณ์เช่นนั้น องค์กรควรทำอย่างไร โดยทั่วไปในการวิเคราะห์ SWOT ดังกล่าวนี้องค์กรจะอยู่ในสถานการณ์ ๔ รูปแบบดังนี้

สถานการณ์ที่ ๑ (S+O) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่พึงปรารถนาที่สุด เนื่องจากองค์กรค่อนข้างจะมีหลายอย่าง ดังนั้นผู้บริหารขององค์กรควรกำหนดกลยุทธ์ในเชิงรุก (Aggressive-Strategy) เพื่อดึงเอาจุดแข็งที่มีอยู่มาเสริมสร้างและปรับใช้และฉกฉวยโอกาสต่างๆที่เปิดมาหาประโยชน์อย่างเต็มที่

สถานการณ์ที่ ๒ (W+T) สถานการณ์นี้เป็นสถานการณ์ที่เลวร้ายที่สุด เนื่องจากองค์กรกำลังเผชิญอยู่กับอุปสรรคภายนอกและมีปัญหากับจุดอ่อนภายในหลายประการ ดังนั้นทางเลือกที่ดีที่สุดคือกลยุทธ์ การตั้งรับหรือป้องกันตัว (Defensive-Strategy) เพื่อพยายามลดหรือหลบหลีกภัย อุปสรรคต่างๆที่คาดว่าจะเกิดขึ้นตลอดจนหามาตรการที่จะทำให้องค์กรเกิดความสูญเสียที่น้อยที่สุด

สถานการณ์ที่ ๓ (W+O) สถานการณ์องค์กรมีโอกาเป็นข้อได้เปรียบด้านการแข่งขันอยู่หลายประการแต่ติดขัดอยู่ตรงที่มีปัญหาอุปสรรคที่เป็นจุดอ่อนอยู่หลายอย่างเช่นกัน ดังนั้นทางออกคือกลยุทธ์การพลิกตัว (Turnaround-Oriented Strategy) เพื่อจัดหรือแก้ไขจุดอ่อนภายในต่างๆให้พร้อมที่จะฉกฉวยโอกาสต่างๆที่เปิดให้

สถานการณ์ที่ ๔ (S+T) สถานการณ์นี้เกิดขึ้นจากการที่สภาพแวดล้อมไม่เอื้ออำนวยต่อการดำเนินงานแต่ตัวองค์กรมีข้อได้เปรียบที่เป็นจุดแข็งอยู่หลายประการ ดังนั้นแทนที่จะรอจนกระทั่งสภาพแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไปก็สามารถที่จะเลือกกลยุทธ์การแตกตัวหรือขยายขอบข่ายกิจการ (Diversification Strategy) เพื่อใช้ประโยชน์จากจุดแข็งที่มีสร้างโอกาสในระยะยาวด้านอื่นๆแทน

๕.๑.๓ ข้อพิจารณาในการวิเคราะห์ SWOT มีดังนี้

๑. ควรวิเคราะห์แยกแยะควรทำอย่างลึกซึ้ง เพื่อให้ได้ปัจจัยที่มีความสำคัญจริงๆ เป็นสาเหตุหลักๆของปัญหาที่แท้จริง กล่าวคือ เป็นปัจจัยที่มีประโยชน์ในการนำไปกำหนดเป็นนโยบายตลอดจนสามารถนำไปกำหนดกลยุทธ์ที่จะทำให้องค์กรบรรลุเป้าหมายที่เป็นผลลัพธ์ครั้งสุดท้ายได้จริง

๒. การกำหนดปัจจัยต่างๆไม่ควรกำหนดขอบเขตของความหมายของปัจจัยต่างๆไม่ว่าจะเป็นจุดอ่อน (W) หรือจุดแข็ง (S) หรือโอกาส (O) หรืออุปสรรค (T) ให้มีความหมายคาบเกี่ยวกัน จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องตัดสินใจ และชี้ชัดว่าปัจจัยที่กำหนดขึ้นมานั้นเป็นปัจจัยในกลุ่มใด ทั้งนี้เพราะปัจจัยที่อยู่ต่างกลุ่มกันก็ต้องสมควรที่จะต้องนำไปกำหนดกลยุทธ์ที่ต่างกันออกไป

ปัจจัยภายใน/ปัจจัยภายนอก	S จุดแข็งภายในองค์กร	W จุดอ่อนภายในองค์กร
O โอกาสภายนอก	SO การนำข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในและโอกาสภายนอกมาใช้	WO การแก้ไขจุดอ่อนภายในโดยพิจารณาจากโอกาสภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร
T อุปสรรคภายนอก	STการแก้ไขหรือลดอุปสรรคภายนอกโดยนำจุดแข็งภายในมาใช้	WT การแก้ไขหรือลดความเสียหายของธุรกิจอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและอุปสรรคภายนอก

๕.๑.๔ ข้อดี-ข้อเสีย ของการทำ SWOT Analysis

ข้อดี เทคนิคการวิเคราะห์ SWOT ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลายในการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆทางธุรกิจและการบริหารเชิงกลยุทธ์ เนื่องจากเป็นเทคนิคที่เข้าใจง่ายไม่ซับซ้อน ให้อย่างมากสำหรับผู้ที่น่า SWOT มาใช้และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์ด้านต่างๆมากมาย เช่น การตัดสินใจเลือกเมื่อมีทางเลือกหลายๆ ทาง การกำหนดความสำคัญก่อนและหลังของเหตุการณ์ การบริหารความเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้เกิดขึ้น การวิเคราะห์และแก้ปัญหาในการดำเนินการ การวิเคราะห์โครงการเริ่มใหม่ การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้สูงขึ้น การสร้างกระบวนการเรียนรู้ใหม่ เป็นต้น

ข้อเสีย ของการใช้ SWOT ก็มีอยู่ไม่น้อยเช่นกัน เมื่อเปรียบเทียบกับประโยชน์และความหลากหลายในการประยุกต์ใช้งาน เช่น โอกาสผิดพลาดเกิดจากคุณภาพของข้อมูลที่น่ามาใช้วิเคราะห์ ทักษะ ประสบการณ์และความเข้าใจในความรู้พื้นฐานของเทคนิค SWOT ของผู้วิเคราะห์ ต้องทบทวน SWOT เป็นระยะๆเพื่อตรวจสอบสภาพว่าเหตุการณ์และปัจจัยต่างๆ ที่นำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานยังเหมือนเดิมหรือมีการเปลี่ยนแปลงไปแล้วหรือไม่

๕.๑.๕ ผลการวิเคราะห์ SWOT ของหน่วยงาน

ในการดำเนินงานการพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน สามารถนำแนวคิดการวิเคราะห์ SWOT มาวิเคราะห์ดังนี้

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในหน่วยงาน

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน (Weakness)
S๑. บุคลากรมีความเฉพาะทางด้านจักษุ - แพทย์เฉพาะทางจักษุประสาทตา - พยาบาลเวชปฏิบัติทางตา S๒. หน่วยงานมีอุปกรณ์เครื่องมือในการตรวจรักษาเพียงพอ	W๑. สถานที่ตรวจไม่เพียงพอ ไม่สามารถให้บริการผู้ป่วยได้ทั้งหมดได้หากมีปริมาณผู้ป่วยมารับบริการจำนวนมาก W๒. จำนวนบุคลากรไม่เพียงพอต่อจำนวนผู้เข้ารับบริการ

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหน่วยงาน

โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threats)
O๑. นโยบายกรุงเทพมหานครก้าวสู่ “มหานครแห่งเอเชีย” ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 มหานครปลอดภัย ประเด็นยุทธศาสตร์ย่อยที่ 1.6 ปลอดภัยคนเมือง อาหารปลอดภัยประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 มหานครสำหรับทุกคน O๒. นโยบายของสำนักงานการแพทย์มีแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน O๓. นโยบายศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิค มีแนวทางการป้องกันการเกิดภาวะแทรกซ้อนจากโรคเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน	T๑. ค่าใช้จ่ายในการรักษาส่วนเกิน ที่ไม่ครอบคลุมเนื่องจากสิทธิการรักษา ทำให้ต้องชำระเองในบางรายการ ทำให้ผู้ป่วยไม่ได้รับการต่อเนื่อง T๒. การไม่ส่งต่อผู้ป่วยเพื่อรับการตรวจรักษาต่อระหว่างหน่วยงานภายในโรงพยาบาลตากสิน

จากการวิเคราะห์เบื้องต้นตามหลัก SWOT การพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน สรุปได้ว่า

๑. Strengths มีบุคลากรที่มีความสามารถและเครื่องมือที่เพียงพอพร้อม สามารถให้บริการแบบ One stop service

๒. Weaknesses สถานที่และจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ แนะนำให้มาก่อนเวลานัดหมาย 1 ชั่วโมงและวันทีนัดมีการเจาะเลือด หลังรอผลเลือดให้มาตรวจตาได้เลย จากนั้นจะส่งต่อตรวจแผนกอายุรกรรมต่อไป

๓. Opportunities มีโอกาสพัฒนาเพื่อเป็นไปตามนโยบายของกรุงเทพมหานคร สำนักงานการแพทย์ และโรงพยาบาลตากสิน เพื่อเป็นข้อยืนยันถึงความสำคัญของการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน

๔. Threats ค่าใช้จ่ายส่วนเกินนอกเหนือสิทธิการรักษา โดยเฉพาะสิทธิเงินสงเคราะห์การส่งต่อ ใบส่งตัว พร้อมทั้งให้ประวัติผลตรวจหลังการตรวจทุกครั้ง ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษาต่อเนื่อง

๕.๒ แนวคิดวงจรคุณภาพของเดมมิง (PDCA)



คิดค้นโดยวอลท์เตอร์ ชิวฮาร์ต (Walter Shewhart) ผู้บุกเบิกการใช้สถิติสำหรับการอุตสาหกรรมและต่อมาวงจรนี้เริ่มเป็นที่รู้จักกันมากขึ้นเมื่อ เอ็ดวาร์ด เดมมิง (W. Edward Deming) ปรมาจารย์ด้านการบริหารคุณภาพเผยแพร่ให้เป็นเครื่องมือสำหรับการปรับปรุงกระบวนการทำงานของพนักงานภายในโรงงานให้ดียิ่งขึ้นและช่วยค้นหาปัญหาอุปสรรคในแต่ละขั้นตอนการผลิตโดยพนักงานเองวงจรคุณภาพของเดมมิง หมายถึง ระบบการบริหารงานที่มีคุณภาพประกอบด้วยขั้นตอนการวางแผน (Plan) การปฏิบัติตามแผน (Do) การตรวจสอบหรือการประเมิน (Check) การนำผลการประเมินกลับไปปรับปรุงแก้ไขการทำงาน (Action) การใช้วัฏจักรคุณภาพของเดมมิงต้องดำเนินการอย่างมีวินัยให้ครอบคลุมวงจรหมุนเวียนไปซึ่งอธิบายได้ดังนี้

๑. การวางแผน (Plan: P) เป็นส่วนประกอบของวงจรที่มีความสำคัญ เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้การทำงานในส่วนอื่นเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเดมมิงเป็นการหาองค์ประกอบของปัญหาโดยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การหาวิธีการแก้ปัญหา การจัดตารางการปฏิบัติงาน การกำหนดวิธีดำเนินการ การกำหนดวิธีการตรวจสอบและประเมินผล

๒. การปฏิบัติตามแผน (Do: D) เป็นการลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ทั้งนี้สมาชิกกลุ่มต้องมีความเข้าใจถึงความสำคัญและความจำเป็นในแผนนั้นๆความสำเร็จของการนำแผนมาปฏิบัติต้องอาศัยการทำงานด้วยความร่วมมือเป็นอย่างดีจากสมาชิกตลอดจนการจัดการทรัพยากรที่จำเป็นต้องใช้ในการปฏิบัติงานตามแผนนั้นๆในขั้นตอนนี้ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะมีการตรวจสอบไปด้วยหากไม่เป็นตามแผนอาจจะต้องมีการปรับแผนใหม่และเมื่อแผนนั้นใช้งานได้ก็นำไปใช้เป็นแผนและถือปฏิบัติต่อไป

๓. การตรวจสอบ (Check: C) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อปฏิบัติตามแผนหรือการแก้ปัญหาตามแผนแล้ว ผลลัพธ์เป็นอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือไม่ การไม่ประสบผลสำเร็จอาจจะเกิดจากสาเหตุหลายประการเช่น ไม่ปฏิบัติตามแผน ความไม่เหมาะสมของแผน การเลือกใช้เทคนิคที่ไม่เหมาะสม เป็นต้น

๔. การดำเนินการให้เหมาะสม (Action: A) เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการ ๓ ขั้นตอนตามวงจรได้ดำเนินการเสร็จแล้วขั้นตอนนี้เป็นกรนำเอาผลจากขั้นตอนการตรวจสอบ (C) มาดำเนินการให้เหมาะสมต่อไป

การนำวงจรการบริหารคุณภาพ (PDCA Cycle) มาใช้ในการบูรณาการพัฒนาศักยภาพคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โดยมีการวางแผนงานภายหลังการประชุมและร่วมหาแนวทางร่วมกันระหว่างคณะกรรมการและคณะทำงานพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล พบว่า ผู้ป่วยโรคเบาหวานที่ได้รับการรักษาจากศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิกได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวานร้อยละ ๙๐ แต่พบผู้ป่วยโรคที่รักษาอยู่นอกศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิก (ห้องตรวจอายุรกรรม,ห้องตรวจโรคทั่วไป,ห้องตรวจประกันสังคม) ได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวานไม่ถึงร้อยละ ๕๐ เท่านั้น

๖. แนวทางการดำเนินการ / ระยะเวลา และผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

๑. จัดประชุมคณะกรรมการ Patient Care Team EYE เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน ชี้แจงและมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบของแต่ละคนในทีมของห้องตรวจผู้ป่วยนอกจักษุ

๒. นำข้อสรุปที่ได้จากการประชุม แจ้งต่อคณะกรรมการพัฒนาคุณภาพการดูแลผู้ป่วยเบาหวาน เพื่อทำการหารือและทำข้อตกลงให้ได้แนวทางปฏิบัติที่สามารถปฏิบัติร่วมกันได้จริง ดังนี้

- จัดทำ POP UP Eye exam ให้กับทุก OPD สำหรับผู้ป่วยทุกรายที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวาน จากนั้นห้องตรวจผู้ป่วยนอกจักษุจะเป็นหน่วยที่เอา POP UP Eye exam ออกหลังจากผู้ป่วยได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน

- ห้องตรวจผู้ป่วยนอกจักษุ ลงผลระดับการตรวจเบาหวานขึ้นจอประสาทตาในสมุดเบาหวาน (ศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิกจัดทำ) เพื่อให้ผู้ป่วยและแพทย์อายุรกรรมได้ทราบผลและกำหนดเวลานัดในการตรวจครั้งต่อไป พร้อมทั้งให้ความรู้ ประกอบคุณภาพเบาหวานขึ้นจอประสาทตาที่ผู้ป่วยได้รับการตรวจตา เพื่อให้ผู้ป่วยตระหนัก เห็นถึงความจำเป็นในการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน แม้ไม่มีอาการแต่ต้องได้รับการตรวจอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือตามนัดของความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา แต่ถ้ามีอาการผิดปกติให้มาตรวจก่อนนัดได้ หลังตรวจตา ถ้าพบเบาหวานขึ้นจอประสาทตาเริ่มเพิ่มระดับความรุนแรงหรือพบในระยะรุนแรง จะมีการส่งปรึกษา ศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิก เพื่อประเมิน ทบพวน ยาเบาหวาน ค่าน้ำตาลในกระแสเลือด อาหาร หรือแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น ศูนย์ไต ทันตกรรม เป็นต้น

๓. จัดทำสื่อ เพื่อประชาสัมพันธ์ และขอความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย ทั้งยังเป็นการกระตุ้นผู้ป่วยโรคเบาหวานหรือผู้ดูแล ได้ทราบถึงการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน ได้แก่

- ห้องตรวจอายุรกรรม
- ห้องตรวจโรคทั่วไป
- ห้องตรวจประกันสังคม
- ศูนย์เบาหวานและเมตาบอลิก
- ประชาสัมพันธ์

๔. ดำเนินการคัดกรองผู้ป่วยเบาหวานแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน ที่ได้จัดทำขึ้น พร้อมบันทึกผลการคัดกรองลงในระบบบันทึกในคอมพิวเตอร์ที่ได้จัดทำขึ้น

๕. ประเมินผลการดำเนินการ และร่วมกันหาวิธีแก้ไขและปรับปรุงแนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน

แผนการดำเนินงาน

ขั้นตอนการดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ						หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ
	ก.ค. ๖๕	ส.ค. ๖๕	ก.ย. ๖๕	ต.ค. ๖๕	พ.ย. ๖๕	ธ.ค. ๖๕	
๑.จัดประชุม คณะกรรมการ Patient Care Team (PCT EYE)	↔						คณะกรรมการ Patient Care Team (PCT EYE)
๒.นำข้อสรุปที่ได้จากการ ประชุมแจ้งต่อ คณะกรรมการพัฒนา คุณภาพการดูแลผู้ป่วย เบาหวาน	↔						คณะกรรมการ พัฒนา คุณภาพการดูแล ผู้ป่วย เบาหวาน
๓.จัดทำสื่อ เพื่อ ประชาสัมพันธ์ และขอ ความร่วมมือจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกฝ่าย		↔					ห้องตรวจ ผู้ป่วยนอก จักษุ
๔.ดำเนินการคัดกรอง ผู้ป่วยเบาหวานแนว ทางการตรวจคัดกรอง ภาวะแทรกซ้อนทางตาใน ผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาล ตากสิน			↔				ห้องตรวจ ผู้ป่วยนอก จักษุ
๕.ติดตามผลการคัดกรอง สรุปโครงการ						↔	ห้องตรวจ ผู้ป่วยนอก จักษุ

๗. ประโยชน์จากการศึกษา

ได้แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน ให้สามารถคัดกรองผู้ป่วยได้เพิ่มขึ้นมากกว่าร้อยละ ๖๐ ตามกำหนดของสำนักงานการแพทย์ และผู้ป่วยได้รับการรักษาเมื่อมีภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหลังการคัดกรอง เพื่อลดการสูญเสียการมองเห็น

๘. งบประมาณ

ไม่มี

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

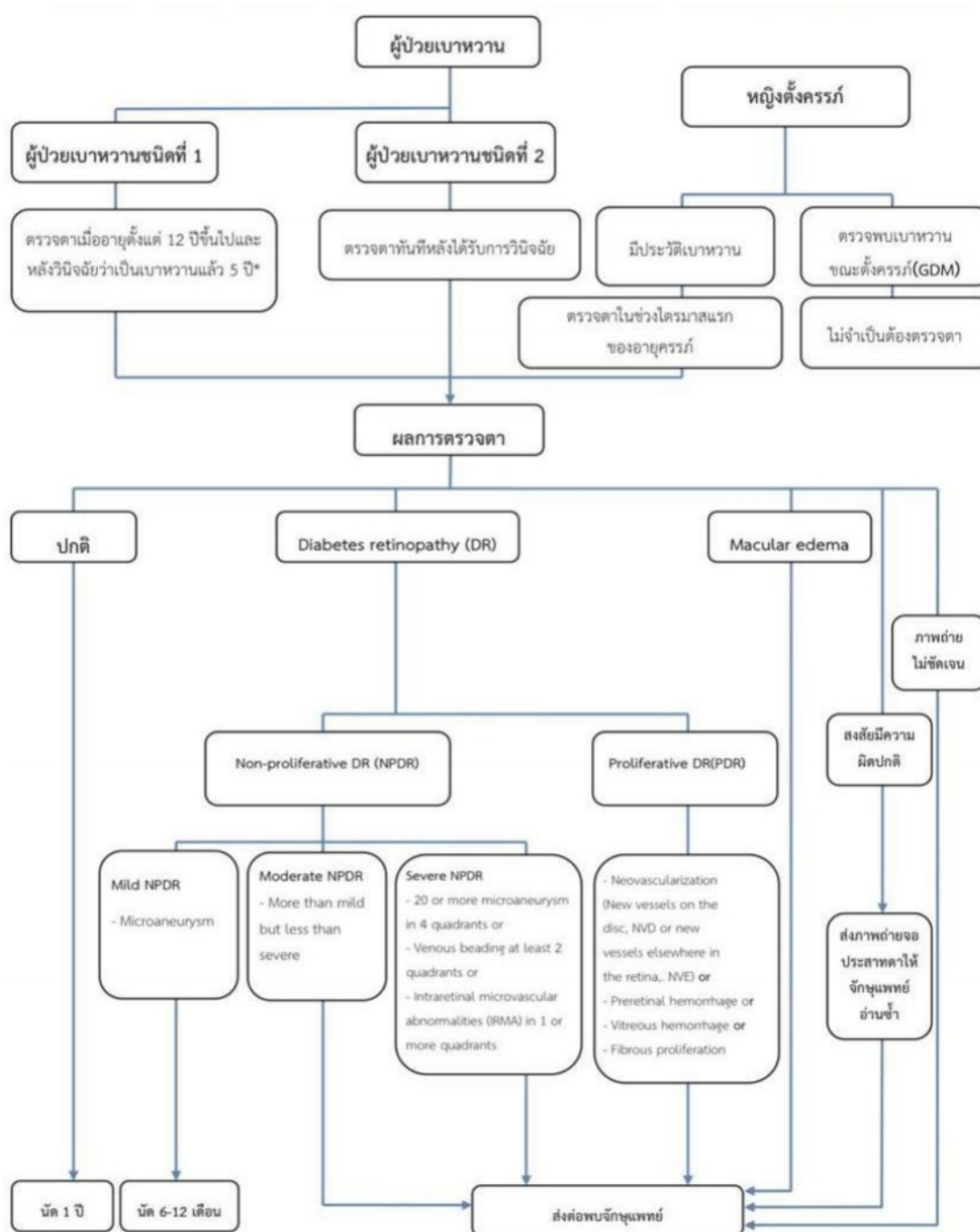
เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด	การเก็บข้อมูลทางสถิติ
เพื่อให้ผู้ป่วยที่ได้รับการวินิจฉัยเป็นโรคเบาหวานได้รับการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตา ตามที่ได้พัฒนาแนวทางการคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยเบาหวาน โรงพยาบาลตากสิน	๑. จำนวนผู้ป่วยที่ได้รับการคัดกรองเพิ่มขึ้นร้อยละมากกว่าหรือเท่ากับร้อยละ ๖๐ ๒. ผู้ป่วยที่จำเป็นต้องได้รับการรักษาด้วยการทำเลเซอร์หรือการฉีดยาเข้าในวุ้นตาสามารถเข้าถึงการรักษาได้ภายในเวลา ๓๐ วัน	ลงผลการวินิจฉัยในระบบจัดเก็บข้อมูลทางคอมพิวเตอร์

๑๐. ข้อเสนอแนะ

เบาหวานขึ้นจอประสาทตา มีผลกระทบต่อการมองเห็น รุนแรงถึงขั้นตาบอดได้ การที่จะลดอัตราการสูญเสียการมองเห็น โดย การค้นหา การเพิ่มการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนตาในผู้ป่วยเบาหวานในระยะเริ่มแรก การกระตุ้นให้ผู้ป่วยเบาหวานเข้ามารับการตรวจ ต้องเกิดจากความร่วมมือประสานงานของทีมสุขภาพหลายสาขา จึงจะทำให้ผู้ป่วยได้รับประโยชน์สูงสุด ทั้งประเทศยังสามารถลดค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษาผู้ป่วยจากความรุนแรงของภาวะแทรกซ้อนทางตาจากโรคเบาหวาน

ภาคผนวก

แนวทางการตรวจคัดกรองภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยโรคเบาหวาน

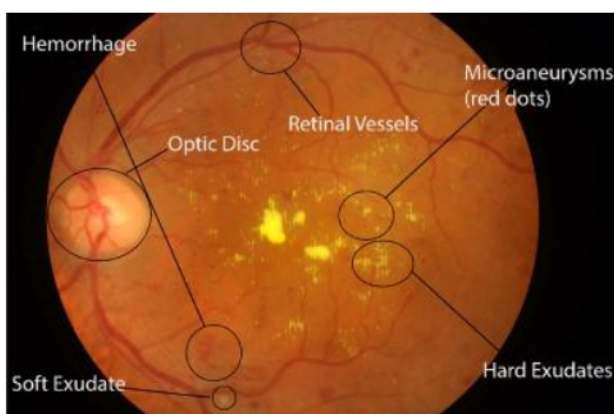


* กรณีไม่แน่ใจว่าเป็นมานานเท่าใด แนะนำให้ตรวจทันที

ภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา (Diabetic Retinopathy)

เบาหวานทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาหลายอย่าง เช่น กระจกตาหลุดลอก ต้อหิน ต้อกระจก ปลายประสาทเสื่อม เป็นต้น แต่ภาวะแทรกซ้อนที่เป็นสาเหตุของตาบอดที่สำคัญคือ ภาวะเบาหวานขึ้นจอตา (diabetic retinopathy) การมีระดับน้ำตาลสูงในเลือดเป็นเวลานานทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดของจอตา ได้แก่

๑. มีการอ่อนแอของผนังหลอดเลือดของจอตา ทำให้หลอดเลือดฝอยโป่งพอง เรียกว่า ไมโครอะนุริซึม (microaneurysms) เป็นสิ่งตรวจพบอย่างแรกในผู้ป่วยที่เริ่มมีเบาหวานขึ้นจอตา ไมโครอะนุริซึมมักแตกทำให้เกิดจุดเลือดออกเล็กๆ (dot and blot hemorrhages) กระจายทั่วไป นอกจากนี้ ไมโครอะนุริซึม มักมีรูรั่วทำให้น้ำและไขมันรั่วออกมา ทำให้จอตาบวมและมีจุดไขมัน



สีเหลือง (lipid exudates) ถ้าจอตาบวมบริเวณจุดภาพชัด (macular edema) จะทำให้มีอาการตามัว

๒. ในรายที่เป็นเบาหวานมานานและรุนแรง จะทำให้หลอดเลือดฝอยเล็กมีการอุดตัน ทำให้จอตาขาดเลือด ถ้ามีการขาดเลือดบริเวณจุดภาพชัดก็จะทำให้ตามัวมาก ในรายที่จอตาขาดเลือดรุนแรงจะเกิดหลอดเลือดฝอยงอกใหม่แผ่เป็นร่างแหคล้ายพัด (neovascularization) หลอดเลือดฝอยที่



ผิดปกติเหล่านี้อาจแตก ทำให้เกิดเลือดออกในช่องน้ำวุ้นตารุนแรงตามมา หรือเส้นเลือดผิดปกติเหล่านี้อาจมีพังผืดมาหุ้มและดึงรั้งให้จอตาหลุดลอกรุนแรง

เบาหวานขึ้นจอตาแบ่งเป็น 2 ระยะ คือ



Without DR



Early diabetic retinopathy



Mild NPDR



Moderate NPDR



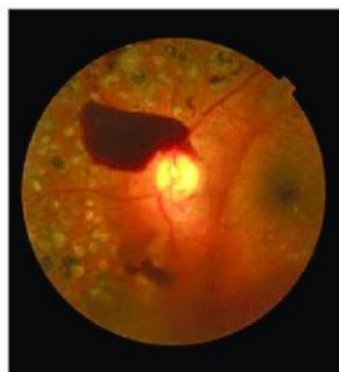
Severe NPDR



PDR and neovascularization



PDR with vitreous hemorrhage



PDR with vitreous hemorrhage and PLM



Vitreoretinal traction bands

๑. เบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะต้น หรือระยะที่ยังไม่มีหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ (non-proliferative diabetic retinopathy หรือ NPDR)

๒. เบาหวานขึ้นจอตาประสาทระยะรุนแรง หรือระยะที่มีหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ (proliferative diabetic retinopathy หรือ PDR)

การมีจอตาบวม น้ำบริเวณจุดภาพชัด (macular edema) เป็นสาเหตุของตามัวที่พบได้บ่อยในผู้ป่วยที่มีเบาหวานขึ้นจอตา สามารถพบได้ทั้งเบาหวานขึ้นจอตาในระยะต้นและระยะรุนแรง ดังนั้น แม้ว่าเบาหวานขึ้นจอตาโดยรวมจะยังไม่รุนแรง แต่ถ้าถ้ามีจอตาบวม น้ำบริเวณจุดภาพชัด ก็อาจทำให้ตามัวมากได้ ซึ่งต้องการการรักษา

ปัจจัยเสี่ยงของการเกิดเบาหวานขึ้นจอตา มีดังนี้

๑. ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ยิ่งเป็นเบาหวานมานาน ยิ่งมีโอกาสพบมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้บ่อยและรุนแรงมากขึ้น

๒. การคุมระดับน้ำตาล ยิ่งคุมได้ดี ยิ่งลดโอกาสเกิดและลดความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

๓. การมีไตวายจากโรคเบาหวาน เป็นตัวบ่งชี้ว่าน่าจะมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาดูด้วยเช่นกัน การรักษาโรคไตมีส่วนช่วยให้เบาหวานขึ้นจอประสาทตาดีขึ้น

๔. ความดันโลหิตสูงอาจทำให้เกิดความผิดปกติของหลอดเลือดของจอตา ซ้ำเติมภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตามากยิ่งขึ้น

๕. การมีไขมันในเลือดสูง การรักษาภาวะไขมันในเลือดสูงอาจช่วยลดการรั่วของไขมันสะสมที่จอประสาทตาได้

๖. ผู้หญิงที่มีเบาหวานและมีการตั้งครรภ์ อาจทำให้เกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตาได้ หรือทำให้เบาหวานขึ้นจอประสาทตามีอยู่แล้วรุนแรงมากขึ้นได้

อาการแสดงของภาวะเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

เบาหวานขึ้นจอประสาทตาระยะแรกๆ จะไม่มีอาการ แต่ถ้าเป็นมากขึ้นมักทำให้มีอาการตามัว เห็นเงาดำคล้ายหยากไย่ลอยไปมา บางรายเห็นภาพบิดเบี้ยว หรือมีม่านมาบัง แต่บางรายก็อาจไม่มีอาการเลยแม้จะมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาอย่างรุนแรง การตรวจตาโดยจักษุแพทย์และเครื่องมือพิเศษเท่านั้นจึงจะทราบว่ามีการเกิดเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

การตรวจตาโดยจักษุแพทย์

การตรวจตาโดยจักษุแพทย์ จะเริ่มจากการซักประวัติ ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน ประวัติการควบคุมโรคเบาหวาน โรคประจำตัวอื่นๆ ที่พบร่วมด้วย ประวัติเบาหวานในครอบครัว อาการที่นำมาพบแพทย์ หลังจากนั้นจึงตรวจการมองเห็น ตรวจส่วนหน้าของตา และวัดความดันลูกตาแล้ว จะต้องมีการ

ขยายม่านตา ใช้เครื่องมือพิเศษ เพื่อตรวจจอประสาทตาอย่างละเอียด เพื่อตรวจดูว่ามีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาหรือไม่

ผู้ที่เป็โรคเบาหวานเมื่อไรควรได้รับการตรวจภาวะแทรกซ้อนทางตา

ผู้ป่วยเบาหวานที่ไม่ต้องพึ่งยาฉีดอินซูลิน ควรได้รับการตรวจตาทันทีที่ทราบว่าเป็นเบาหวาน ส่วนผู้ป่วยเบาหวานที่ต้องพึ่งอินซูลิน ในระยะ ๕ ปีแรกอาจยังไม่จำเป็นต้องตรวจตา (แต่จะตรวจก็ได้) ถ้าผลการตรวจครั้งแรกพบว่าเบาหวานยังไม่ขึ้นตา ควรตรวจซ้ำอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง แต่ถ้าพบมีเบาหวานขึ้นจอประสาทตาแล้ว อาจจำเป็นต้องตรวจบ่อยขึ้น เช่น ทุก ๓-๖ เดือน ซึ่งอยู่กับความรุนแรงของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

ผลการรักษา ขึ้นกับระยะของเบาหวานขึ้นจอประสาทตา

๑. เบาหวานขึ้นจอตาระยะต้น (NPDR)

ถ้ามีเพียงจุดไมโครอะนูริซึมและจุดเลือดออกเพียงเล็กน้อย การมองเห็นยังดีอยู่ ยังไม่จำเป็นต้องรักษาทางตา เพียงแต่ให้คุมเบาหวานให้ดี แต่ถ้าเป็นมากขึ้น จนกระทั่งมีจุดภาพชัดบวมน้ำ จำเป็นต้นให้การรักษาด้วยแสงเลเซอร์

๒. เบาหวานขึ้นจอตาระยะรุนแรง (PDR)

ผู้ป่วยกลุ่มนี้มีความเสี่ยงต่อการเกิด เลือดออกจากการแตกของหลอดเลือดฝอย ทำให้เกิดเลือดออกในช่องน้ำวุ้นตารุนแรงตามมา หรือบางรายเกิดพังผืดดึงรั้งให้จอตาหลุดลอกในระยะที่พบมีเพียงหลอดเลือดฝอย แต่ยังไม่มียเลือดออกในน้ำวุ้นตาหรือจอตาหลุดจากพังผืดดึงรั้ง แพทย์จะให้การรักษาด้วยการฉายแสงเลเซอร์ ซึ่งจะทำให้หลอดเลือดฝอยดังกล่าวฝ่อไปแต่ในรายที่มีเลือดออกในน้ำวุ้นตาหรือจอตาหลุดจากพังผืดดึงรั้ง ตามักมัวมาก แพทย์จะแนะนำให้ผ่าตัดน้ำวุ้นตา บางรายอาจต้องใส่แก้วหรือน้ำมันซิลิโคนเพื่อกดจอตาที่หลุดลอกให้ติดกลับคืน

การรักษา

จอตาเป็นอวัยวะที่บอบบางและละเอียดอ่อนมาก จอตาที่บวมหรือขาดเลือดไปเลี้ยงมักเสื่อมไปบางส่วนตามความรุนแรงของโรค แม้ได้รับการรักษาอย่างเต็มที่แล้วก็ตาม การมองเห็นอาจไม่กลับคืนเป็นปกติดังเดิม

๑. การรักษาด้วยเลเซอร์ เพื่อควบคุมและการรักษาการรั่วซึมของหลอดเลือดจอตาขาดเลือด และหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ผิดปกติ อย่างไรก็ตามการรักษาด้วยเลเซอร์มักจะไม่ทำให้การมองเห็นดีขึ้น เพียงแค่ชะลอหรือป้องกันไม่ให้สายตาแยลงเท่านั้น

๒. การฉีดยาเข้าวุ้นตา (Anti-VEGF) เพื่อยับยั้งการเกิดของหลอดเลือดฝอยงอกใหม่ผิดปกติลดการบวมของจุดภาพชัด ซึ่งจะช่วยให้การมองเห็นไม่แยลง หรืออาจทำให้การมองเห็นดีขึ้นได้ ปัจจุบัน มี

การนำยาฉีดที่ยับยั้งการร่วของหลอดเลือดฝอย (anti-vascular endothelial growth factor) มาใช้ในการรักษาโดยการฉีดเข้าไปในน้ำวุ้นตา แต่ยังมีการใช้ในวงจำกัด และเป็นเพียงทางเลือกทางหนึ่งเท่านั้น

๓. การผ่าตัดน้ำวุ้นตา (Vitrectomy) ในรายที่มีเพียงเลือดออกในน้ำวุ้นตา แต่จอประสาทตายังเสื่อมไม่มาก การมองเห็นอาจดีขึ้นได้มาก แต่รายที่จอประสาทตาหลุดลอกจากพังผืดดึงรั้ง มักมีการพยากรณ์โรคไม่ดี (บางรายอาจดีขึ้น แต่หลายรายก็ไม่ดีขึ้น หรือส่วนน้อยอาจบอดสนิทได้)

การป้องกัน

- เบาหวานขึ้นจอประสาทตาพบได้บ่อยในปัจจุบัน และเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เป็นโรคที่ร้ายแรงถึงขั้นตาบอดได้ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการประสานงานกันเป็นทีมในการรักษา ระหว่างผู้ป่วย เบาหวาน อายุรแพทย์ และจักษุแพทย์ ตลอดจนแพทย์ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เช่น แพทย์โรคหัวใจ โรคไต และ ศัลยแพทย์ (ถ้ามีแผลที่เท้า)
- ผู้ป่วยที่เป็นเบาหวานจำเป็นต้องได้รับการตรวจตาเป็นระยะ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง หรือบ่อยกว่า ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของภาวะเบาหวานขึ้นจอตา รีบไปพบจักษุแพทย์ทันทีที่มีอาการผิดปกติเกี่ยวกับการมองเห็น
- ผู้ป่วยจะต้องควบคุมระดับน้ำตาล ความดันโลหิต และไขมัน ให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม ควรออกกำลังกายอย่างสม่ำเสมอ และหลีกเลี่ยงการสูบบุหรี่โดยเด็ดขาด
- เนื่องจากการควบคุมระดับน้ำตาลในกระแสเลือดมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินของโรคในระยะยาว การตรวจน้ำตาลในกระแสเลือดเป็นการตรวจหาน้ำตาลในขณะนั้นและมีการแปรปรวนได้มาก ในปัจจุบันมีการตรวจหา Hemoglobin A1c ซึ่งเป็นการตรวจค่าเฉลี่ยของน้ำตาลในระยะ ๓ เดือนที่ผ่านมา ค่าปกติของคนที่ไม่เป็นเบาหวานอยู่ที่ ๕ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ ผู้ป่วยเบาหวานที่ควบคุมได้ดีควรอยู่ต่ำกว่า ๗ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ หากค่า Hemoglobin A1c มากกว่า ๘-๙ มิลลิกรัมเปอร์เซ็นต์ จะต้องเปลี่ยนแปลงการรักษา เช่น ยา การควบคุมอาหาร การออกกำลังกาย ความเครียด