

นวัตกรรม เว็บแอปพลิเคชัน “รักษไต ML” รู้ทัน ป้องกันโรคไต

ชื่อผู้ประดิษฐ์ ปุณณณิน เชื้อนเพ็ชร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ

ชื่อผู้นำเสนอ ปุณณณิน เชื้อนเพ็ชร

หน่วยงาน / สังกัด คลินิกโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง โรงพยาบาลแม่ลาว

บทนำ

โรคไตเสื่อม เป็นภาวะโรคที่ส่งผลกระทบต่อผู้ป่วย จากการทบทวนวรรณกรรม พบว่ามีพฤติกรรมหลายอย่างที่เป็ต้นเหตุและนำไปสู่การเกิดการเสื่อมของไต ได้แก่ การกลั้่นปัสสาวะบ่อยๆ การรับประทานยาอย่างไม่ระมัดระวัง ดื่มน้ำน้อย รับประทานอาหารไขมันสูง รับประทานอาหารรสเค็มจัด เป็นต้น จากการปฏิรูประบบสุขภาพไปสู่ยุคThailand 4.0 ที่เน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเข้าถึงการดูแลสุขภาพ เว็บแอปพลิเคชัน “รักษไต ML” จึงได้พัฒนาขึ้นเพื่อเป็นเครื่องมือในการให้ความรู้และประเมินพฤติกรรมเสี่ยงโรคไต ซึ่งจะสะท้อนโอกาสที่น่าจะเกิดโรคไตเสื่อม ทำให้ทราบถึงพฤติกรรมของตนเองตลอดจนการคาดการณ์ระดับพฤติกรรมเสี่ยงของตนเองได้ ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความตระหนักในการปฏิบัติพฤติกรรมเสี่ยงเพื่อป้องกันไตเสื่อม

วิธีการพัฒนานวัตกรรม

ขั้นตอนที่ 1 จัดทำฐานข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับโรคไตเรื้อรัง การออกแบบเว็บแอปพลิเคชัน โดยการประเมินปัจจัยเสี่ยงด้านพฤติกรรมต่อการเกิดโรคไต 8 ข้อ ให้ความรู้สาเหตุและการปฏิบัติพฤติกรรมในการป้องกันการเสื่อมของไต ประเมินระดับความเสี่ยงต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม ซึ่งในด้านเนื้อหาได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านได้แก่ แพทย์ผู้รับผิดชอบคลินิกโรคไตเรื้อรัง 1 ท่าน พยาบาลผู้ดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง 1 ท่าน และพยาบาลผู้ปฏิบัติการชั้นสูง 1 ท่าน โดยให้ค่าคะแนนเป็น 3, 2,1, และ 0 ตามลำดับ ดังนี้

พฤติกรรม	ความถี่ในการมีพฤติกรรม			
	เป็นประจำ (3)	บ่อยครั้ง (2)	นานๆครั้ง (1)	ไม่เคย(0)
1.ดื่มน้ำน้อย				
2.รับประทานอาหารรสเค็มจัด				
3.กลั้่นปัสสาวะ				
4.รับประทานยาอย่างไม่ระมัดระวัง				
5.สูบบุหรี่				
6.ดื่มสุราหรือเครื่องดื่มที่มีแอลกอฮอล์				
7.รับประทานอาหารที่มีโปรตีนสูง				
8.รับประทานอาหารที่มีไขมันสูง				

การแปลผลระดับความเสี่ยงเป็น 3 ระดับคือ เสี่ยงน้อย เสี่ยงปานกลาง และเสี่ยงสูง ดังนี้

0 - 8 หมายถึง ระดับความเสี่ยงน้อย

9 -16 หมายถึง ระดับความเสี่ยงปานกลาง

17-24 หมายถึง ระดับความเสี่ยงสูง

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาเว็บแอปพลิเคชัน ทำการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันในระบบปฏิบัติการ window 10 ในส่วนของเว็บแอปพลิเคชันที่พัฒนาขึ้นนั้น แบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก ได้แก่ ส่วนของการตรวจสอบไฟล์แบบทดสอบและส่วนของการวิเคราะห์แบบทดสอบโดยใช้ภาษาพีเอชพี(PHP)ในการเขียนโปรแกรม ซึ่งในส่วน of ระบบได้มีการเพิ่มเติมความรู้เรื่องไต สาเหตุที่จะทำให้เกิดการเสื่อมของไต และการปฏิบัติพฤติกรรมเพื่อลดปัจจัยเสี่ยงที่จะทำให้ส่งผลเสียต่อการเกิดภาวะไตเสื่อม

ขั้นตอนที่ 3 การทดสอบประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 2 ส่วน คือส่วนแรก ประเมินความสมบูรณ์ของแอปพลิเคชันฯโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ แพทย์ผู้รับผิดชอบคลินิกโรคไตเรื้อรัง 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 1 ท่าน พยาบาลผู้จัดการรายกรณีเบาหวาน ความดันโลหิตสูง 1 ท่าน จากนั้นนำร่องใช้ Application ในกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรัง กลุ่มประชาชนทั่วไป กลุ่มบุคลากรสาธารณสุข กลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จากการสุ่มประเมินความพึงพอใจผู้ใช้งานจำนวน 30 คน พบว่าผู้ใช้งานเว็บแอปพลิเคชัน “ รักษ์ไต ML ” มีความพึงพอใจจำแนกตามประเด็น รายข้อ ดังนี้

ประเด็นรายข้อ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.สะดวกและง่ายในการใช้งาน	13(43.33)	12(40.00)	5(16.67)		
2.ผลการประเมินสามารถบอกแนวการปฏิบัติเพื่อป้องกันไตเสื่อม	15(50.00)	14(46.67)	1(3.33)		
3.ข้อมูลที่ได้รับเป็นประโยชน์	16(53.53)	14(46.67)			
4.ข้อมูลน่าเชื่อถือ	14(46 .67)	16(53.53)			

สรุป เว็บแอปพลิเคชัน “ รักษ์ไต ML ” เป็นเครื่องมือที่พัฒนาขึ้นในยุค Thailand 4.0 เพื่อให้ประชาชนทั่วไปหรือกลุ่มผู้ป่วยโรคเรื้อรังได้ทราบถึงพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเสื่อมของตนเอง ช่วยให้รับรู้และเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสุขภาพ ซึ่งก่อให้เกิด ผลลัพธ์ คือ ผู้รับการประเมินได้รับทราบระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเสื่อมของตนเอง และสามารถใช้เป็นเครื่องมือในการดูแลสุขภาพประชาชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อเฝ้าระวังและป้องกัน การเกิดโรคไตเสื่อมได้ต่อไป

เอกสารอ้างอิง

1. ทวีศิริวงศ์และ อุดม ไกรฤทธิชัย. กลเม็ดเคล็ดลับ ทำ อย่างไรไตไม่วาย. กรุงเทพฯ:สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย; 2548
2. กล้าเผชิญ โชคบำรุง(2556). แบบประเมินระดับพฤติกรรมเสี่ยงต่อการเกิดโรคไตเสื่อม” วารสารพยาบาลศาสตร์และสุขภาพ ปีที่ 35 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มีนาคม) 2555 Volume 35 No.1 (January-March) 20123.
3. คู่มืออาสาสมัครประจำครอบครัว(อสค.)กลุ่มดูแลผู้ป่วยโรคไตเรื้อรัง (CKD) กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข