

เครื่องคำนวณอายุครรภ์ คำนวณวันคลอดอัตโนมัติ ความแม่นยำเกือบ 100%

นิติตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ ประดิษฐ์นวัตกรรม "เครื่องคำนวณอายุครรภ์" เพื่อใช้ในการคำนวณอายุครรภ์ โดยผ่านการทดสอบจากพยาบาลวิชาชีพ สามารถคาดคะเนกำหนดคลอดได้อย่างแม่นยำเกือบ 100%

นางสาวทัศนีย์ สิทธิมาท นิติตพยาบาล วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ สถาบันสมทบของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และทีมงาน โดยมี ดร.ละเอียด แจ่มจันทร์ และนายวิจารย์ ธรรมนิตยกิจ เป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ได้กล่าวว่า การดูแลสตรีตั้งครรภ์ให้ความสำคัญกับการคำนวณอายุครรภ์ (Gestational age : GA) เพื่อประเมินสุขภาพการเจริญเติบโตของทารกในครรภ์นับจากปฏิสนธิจนอายุครรภ์ครบ 40 สัปดาห์ นั้นเป็นสิ่งสำคัญมาก ซึ่งการคำนวณอายุครรภ์ในปัจจุบัน ใช้กฎของเนกเกล (Naegele's rule) ในการคาดคะเนจากประจำเดือนวันแรกของครั้งสุดท้าย (Last Menstrual Period : LMP) โดยนับจาก + 9 เดือน + 7 วัน ได้ผลเป็นวันครบกำหนดคลอด (Expected Date Confinment : EDC) นั้นเป็นวิธีดั้งเดิม ทีมงานจึงได้บูรณาการความรู้ด้านการพยาบาลและวิศวกรรมศาสตร์เข้าด้วยกัน เกิดเป็นผลงานนวัตกรรม "เครื่องคำนวณอายุครรภ์" ซึ่งเป็นเทคโนโลยีอย่างง่าย ประกอบการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสมและทันสมัย เพื่อเป็นปัจจัยส่งเสริมให้การคำนวณอายุครรภ์แม่นยำ มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

หลักการทำงานของเครื่องคำนวณอายุครรภ์ จากการคำนวณในโปรแกรม Visual Basic จะมีการเพิ่มปฏิทินสากลที่ใช้ในปัจจุบันลงในโปรแกรม เพื่อสะดวกในการคำนวณ และนำกฎของเนกเกล คือ วันแรกของการมีประจำเดือนครั้งสุดท้าย (LMP) + 9 เดือน + 7 วัน จะได้การคาดคะเนของวันครบกำหนดคลอด (EDC) ซึ่งโปรแกรมจะคิดคำนวณวันครบกำหนดคลอดโดยอัตโนมัติ ซึ่งได้ค่าความแม่นยำจากการทดลอง 98.64% พบความคลาดเคลื่อน 1.36% โดยอ้างอิงตามกฎของเนกเกล จะพบความคลาดเคลื่อนไหวของการคาดคะเนวันครบกำหนดคลอดจำนวน 3 วัน จากวันแรกของการเป็นประจำเดือนครั้งสุดท้ายของเดือนพฤษภาคม ขึ้นอยู่กับปีที่มีเดือนกุมภาพันธ์ ที่มี 29 วัน หรืออาจจะคลาดเคลื่อนได้ในเดือนกุมภาพันธ์ พฤษภาคม และเดือนกรกฎาคมของปีนั้น เมื่อนำโปรแกรมดังกล่าวใส่ลงในเครื่อง Pocket PC และนำไปให้พยาบาลวิชาชีพ จำนวน 4 คน ทดลองใช้ที่แผนกฝากครรภ์ โรงพยาบาลนพรัตนราชธานี และนิติตพยาบาล จำนวน 10 คน ทดลองป้อนข้อมูลเสมือนจริง พบว่ามีความแม่นยำและรวดเร็วในการคำนวณ มีรูปแบบเหมาะสมและพกพาง่ายใช้งานสะดวก

ปัจจุบันการใช้เครื่องคำนวณเป็นเทคโนโลยีอย่างง่าย ดังนั้นการพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ประกอบการปฏิบัติงานให้มีความเหมาะสมและทันสมัยจึงมีความสำคัญ เพื่อเป็นปัจจัยส่งเสริมให้การคำนวณอายุครรภ์แม่นยำมีประสิทธิภาพ ทันสมัยและสอดคล้องกับยุคดิจิทัลอีกด้วย ผู้สนใจสอบถามข้อมูลรายละเอียดได้ที่ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นพรัตน์วชิระ