

การพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR แผนกผู้ป่วยนอกหูคอจมูก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์

Developing Appointment Scheduling System and Patient Preparation Protocols for Pediatric Patients Undergoing ASSR Examination in the Outpatient ENT Department of Sawanpracharak Hospital, Nakhonsawan Province.

พลับพลึง นพคุณ, พย.บ., ดารารัตน์ อยู่เจริญ, พย.ม., นิสา ครุฑจันทร์, พย.ด.

Plabplung Nopakoon, B.N.S., Dararat Yucharoe, M.N.S., Nisa Krutchan, Ph.D.

Abstract

Objective: To develop and evaluate the effectiveness of an appointment and preparation system for pediatric patients undergoing Auditory Steady-State Response (ASSR) test at Sawanpracharak Hospital's otolaryngology department.

Methods: There were two groups of participants in this action research: 8 healthcare providers and 60 pediatric patient caregivers. The healthcare providers, including nurses, audiologists, medical scientists, patient assistants, and medical officers, had at least one year of experience in managing the pediatric ASSR appointment system. The research tools were (1) data entry forms of an appointment system, (2) questionnaire about healthcare providers and pediatric patient caregivers' opinion on structure, process, and outcome of ASSR appointments system, (3) an assessment form for chloral hydrate administration in pediatric ASSR test, and (4) brochures with QR code-linked for 2D animation cartoon on

pediatric patient preparation for ASSR test.

Results: The appointment and preparation system was improved by increasing the daily testing capacity by two patients, implementing reminder calls, rescheduling missed appointments, and providing preparation guidelines through brochures and QR codes. Additionally, an assessment form for chloral hydrate administration was introduced. These interventions increased the patient attendance rate from 23.3% to 70.0% and reduced the appointment waiting period from 8 months to 6 months. Furthermore, healthcare providers and pediatric patient caregivers expressed statistically significantly higher satisfaction levels (p -value < .05).

Conclusion: The development of an appointment and preparation system for pediatric patients undergoing ASSR test increased the number of patient attendance, shortened the period of waiting, and improved healthcare providers' and pediatric patient caregivers' satisfaction.

Keywords: ASSR, Otolaryngology department, pediatric patient caregivers

วันที่รับ (received) 6 มกราคม 2568

วันที่แก้ไขเสร็จ (revised) 19 พฤษภาคม 2568

วันที่ตอบรับ (accepted) 26 พฤษภาคม 2568

Published online ahead of print 27 พฤษภาคม 2568

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์
Boromarajonani College of Nursing, Sawanpracharak, Nakhonsawan

Corresponding Author: ดารารัตน์ อยู่เจริญ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

Email: Dararat@bcnspnw.ac.th

doi:

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR แผนกผู้ป่วยนอกหูคอจมูก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

วิธีการศึกษา: เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ กลุ่มผู้เข้าร่วมวิจัย ได้แก่ กลุ่มผู้ให้บริการ ประกอบด้วยพยาบาล นักเวชศาสตร์ สื่อความหมาย เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้และพนักงานพิมพ์ รวมทั้งสิ้น 8 คน เลือกแบบ

เจาะจง โดยบุคลากรต้องมีประสบการณ์ในการดูแลผู้ป่วยเด็ก นั้ตรวจ ASSR ไม่น้อยกว่า 1 ปี และกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยเด็กนั้ตรวจ ASSR จำนวน 60 คน เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วย (1) แบบบันทึกข้อมูลการเข้าระบบนั้ตรวจ (2) แบบสอบถามผู้ให้และผู้รับบริการตรวจ ASSR 3 ด้าน คือ โครงสร้าง กระบวนการและผลลัพธ์ (3) แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate สำหรับการตรวจการได้ยินด้วยคลื่นสมอง ในเด็ก และ(4) แผ่นพับ คิวอาร์โค้ดการ์ตูนอนิเมชัน 2 มิติ เกี่ยวกับการดูแลผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR

ผลการศึกษา: หลังพัฒนาระบบนั้ตรวจและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR โดยการปรับระบบนั้ตรวจเพิ่มวันละ 2 ราย การโทรศัพท์ แจ้งเตือนนั้หมายล่วงหน้าและโทรศัพท์นั้หมายใหม่หากไม่มาตามนั้ การให้คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อมาตรวจ ASSR โดยใช้สื่อแผ่นพับ คิวอาร์โค้ด รวมถึงการใช้แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate สำหรับการตรวจการได้ยินด้วยคลื่นสมอง ในเด็ก ส่งผลให้จำนวนผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจเพิ่มมากขึ้น จากเดิมร้อยละ 23.3 เป็นร้อยละ 70.0 และระยะเวลารอคอยนั้ตรวจลดลงจาก 8 เดือน เหลือ 6 เดือน ผู้ให้บริการมีความคิดเห็น และพึงพอใจมากขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p -value < 0.05) และผู้มารับบริการกลุ่มหลังพัฒนาระบบนั้ตรวจและเตรียมผู้ป่วย เด็กตรวจ ASSR มีความคิดเห็น พึงพอใจมากกว่ากลุ่มก่อน พัฒนาระบบนั้

สรุป: การพัฒนาระบบนั้ตรวจและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR ส่งผลจำนวนผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจเพิ่มมากขึ้น ระยะเวลา รอคอยนั้ตรวจน้อยลง ผู้ให้และผู้มารับบริการมีความคิดเห็น พึงพอใจมากขึ้น

คำสำคัญ: ASSR, แผนกผู้ป่วยนอกหูคอจมูก, ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก

บทนำ

การได้ยินเป็นพื้นฐานสำคัญของการพูดและพัฒนาการ ทางภาษา โดยเฉพาะในช่วงอายุ 3 ปีแรกของชีวิต การสูญเสีย หรือบกพร่องของการได้ยินจะส่งผลกระทบต่อพัฒนาการ ด้านการสื่อสาร ภาษา การเข้าสังคม การเรียนรู้และสติปัญญา ของทารก มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการศึกษาของเด็ก และ สูญเสียโอกาสทางสังคมเมื่อเติบโตเป็นผู้ใหญ่ ซึ่งจำเป็นต้อง ได้รับการแก้ไข^{1,2} การตรวจเพื่อให้ได้ข้อวินิจฉัยว่าเป็นผู้ที่มีความ บกพร่องทางการได้ยิน เพื่อได้รับการรักษาควบคู่ไปกับการดูแล เอาใจใส่จากครอบครัว โรงเรียน จึงเป็นเรื่องจำเป็น

อุบัติการณ์ของการสูญเสียการได้ยินแบบถาวรในเด็กทารก แรกเกิดปกติ จากรายงานทั่วโลก³ พบได้ประมาณ 1-3 รายต่อ ทารกแรกเกิด 1,000 ราย และพบได้ร้อยละ 2-4 ของเด็กกลุ่ม เสี่ยงตามเกณฑ์ JCIH2019⁴ ในประเทศไทยพบอุบัติการณ์ของ การสูญเสียการได้ยินในทารกแรกเกิด 1-2 คน ต่อทารกเกิดมีชีพ

1,000 คน⁵ และอุบัติการณ์เพิ่มขึ้น 10-20 เท่าในทารกกลุ่มเสี่ยง⁶ สำหรับจังหวัดนครสวรรค์จากรายงานการศึกษาทบทวนของ โปรแกรมการคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดทุกรายใน จังหวัดนครสวรรค์ โดยนุรตม์ วงศ์สาคร และคณะ⁷ เก็บข้อมูล สะสมตั้งแต่พฤศจิกายน พ.ศ.2564-พฤษภาคม พ.ศ.2566 จากโรงพยาบาลทั้งหมด 20 แห่ง ที่ร่วมโปรแกรมการตรวจ คัดกรองการได้ยินแบบ Universal Newborn Hearing Screening Program, UNHSP มีสัดส่วนของการครอบคลุม การตรวจคัดกรองร้อยละ 66.8 และในทารกที่ผ่านการคัดกรอง ร้อยละ 15.0 จัดว่าเป็นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูง (High risk)

ความบกพร่องในการได้ยินของทารกแรกเกิดไม่สามารถ ตรวจได้โดยการตรวจร่างกายทั่วไป ต้องใช้เครื่องมือพิเศษ ในการตรวจวินิจฉัย รวมทั้งการรักษาต้องใช้แพทย์เชี่ยวชาญ เฉพาะทางหู คอ จมูก (ENT specialist) โดยเครื่องมือใน การตรวจใช้การทดสอบการวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน (Otoacoustic emission; OEA) ที่นิยมใช้คือ Transient Evoked Otoacoustic Emission (TEOAEs) หรือเครื่องตรวจการได้ยิน ระดับก้านสมองอัตโนมัติ Automated Auditory Brainstem Response (AABR) กระบวนการตรวจคัดกรอง จากข้อสรุปและ ข้อเสนอแนะของ Joint Committee on Infant Hearing (JCIH)⁴ ทารกแรกเกิดทุกรายควรได้รับการตรวจคัดกรองการ ได้ยิน โดยให้ตรวจก่อนที่ทารกจะออกจากโรงพยาบาล หากผล การตรวจเบื้องต้นไม่ผ่าน จะต้องได้รับการตรวจวินิจฉัยยืนยัน ภาวะสูญเสียการได้ยินก่อนอายุครบ 3 เดือน และต้องได้รับการ รักษาฟื้นฟูสมรรถภาพการได้ยินก่อนอายุครบ 6 เดือน จำนวนครั้งของการตรวจนั้น พิจารณาตามกลุ่มทารก สำหรับ ทารกทั่วไป (Well newborns) ในการตรวจครั้งแรก (1st stage) ให้ตรวจก่อนออกจากโรงพยาบาลด้วยเครื่อง TEOAEs ถ้า ผลการตรวจปกติ หรือ "PASS" ถือว่าการได้ยินปกติ หากผล การตรวจผิดปกติ หรือ "Refer" จะตรวจซ้ำครั้งที่ 2 (2nd stage) ก่อนอายุครบ 1 เดือนด้วยเครื่อง TEOAE หากผลการตรวจยัง "Refer" จะส่งมาตรวจครั้งที่ 3 (3rd stage) ด้วย ABR/ASSR โดยแพทย์เฉพาะทางก่อนอายุ 6 เดือน สำหรับทารกกลุ่มเสี่ยง จะได้รับการตรวจคัดกรองด้วย TEOAE ร่วมกับ AABR เร็วที่สุด หลังคลอด ถ้าผลการตรวจในครั้งแรกเป็น "PASS" ของหูทั้งสองข้าง ถือว่าการได้ยินปกติ ถ้าผลเป็น "Refer" ให้ตรวจคัดกรอง ซ้ำครั้งที่ 2 ภายใน 1 เดือน นับจากวันที่ออกจากโรงพยาบาล หากผลยังเป็น "Refer" ให้พบแพทย์เพื่อนั้ตรวจ ABR/ASSR หากผลการตรวจผิดปกติเข้าสู่กระบวนการรักษาฟื้นฟูที่เหมาะสมต่อไป

โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ดำเนินการตรวจคัดกรอง การได้ยินในทารกแรกเกิดทุกรายแบบ UNHSP โดยทำการ คัดกรองด้วยการทดสอบการวัดเสียงสะท้อนจากหูชั้นใน

(TEOAEs) หรือตรวจการได้ยินระดับก้านสมองอัตโนมัติ (AABR) สำหรับทารกแรกเกิดที่มีผลการตรวจคัดกรองผิดปกติจะส่งตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมด้วยการตรวจการได้ยินระดับก้านสมอง (ABR/ ASSR)⁸ ผลการดำเนินงานตรวจ ASSR ย้อนหลัง 3 ปี (พ.ศ.2564 -2566) พบว่าผู้ป่วยเด็กที่นัดมาตรวจ ASSR มารับการตรวจเพียงร้อยละ 32.2, 27.9 และ 38.5 ตามลำดับ⁹ นับว่ามาตรวจไม่ถึงครึ่งของจำนวนผู้ป่วยนัดมาตรวจ ASSR ทั้งหมด ข้อมูลเบื้องต้นจากการสังเกตและสอบถามทั้งผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่พาผู้ป่วยเด็กมาตรวจและเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง พบว่ามีปัญหาหลายประการ เช่น ในด้านผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กไม่ทราบรายละเอียดและเหตุผลของการตรวจ ASSR ไม่ทราบขั้นตอนการตรวจ วิตกกังวลเพราะเข้าใจว่าผู้ป่วยเด็กต้องดมยาสลบ ผู้ป่วยเด็กบางรายตื่นก่อนตรวจเสร็จ บางรายไม่หลับต้องนัดมาตรวจใหม่ มีผลกระทบทั้งต่อค่าใช้จ่าย เวลา และการเดินทาง ทางด้านเจ้าหน้าที่ปฏิบัติหน้าที่ไม่เข้าใจขั้นตอนการตรวจ การกำหนดวันนัดตรวจตามโปรโตคอล เมื่อผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กสอบถามข้อสงสัยต่าง ๆ จึงไม่สามารถตอบคำถามหรืออธิบายข้อสงสัยได้จากปัญหาดังกล่าวส่งผลให้ผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจล่าช้าไม่เป็นไปตามโปรโตคอล หรือไม่ได้รับการตรวจวินิจฉัยไม่ได้รับการรักษาที่ทันเวลาที่เหมาะสม ผู้วิจัยเห็นความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงสนใจศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR รวมทั้งศึกษาประสิทธิผลของระบบนัดที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้การดำเนินการตรวจ ASSR ได้รับการดูแลอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ป่วยเด็กได้รับการตรวจวินิจฉัยและดูแลรักษาตามมาตรฐาน ในด้านผู้ดูแลมีความรู้ในการดูแลผู้ป่วยเด็กทั้งก่อน ขณะ และหลัง ทำการตรวจ มีความพึงพอใจต่อระบบการนัดตรวจ ASSR ในด้านเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานมีความเข้าใจระบบและขั้นตอนการตรวจ ASSR อีกทั้งมีความพึงพอใจในการปฏิบัติงาน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาและประเมินประสิทธิผลของระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR แผนกผู้ป่วยนอกหูดงจุก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ได้แก่การปรับระบบนัดเพิ่มขึ้นวันละ 2 รายการให้บริการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดหมายล่วงหน้าและโทรศัพท์นัดหมายใหม่หากไม่มาตามนัด การใช้สื่อแผ่นพับ คิวอาร์โค้ด คำแนะนำการปฏิบัติตัวการตรวจ ASSR และการใช้แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate และหนังสือแสดงความยินยอมการใช้ยานอนหลับแก่ผู้ป่วยเด็กกรณีส่งตรวจการได้ยิน

วิธีการศึกษา

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงปฏิบัติการ (Action research) เพื่อพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจการได้ยินแบบ ASSR ตามโปรโตคอลการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรก

เกิดทุกคน (Universal newborn hearing screening, UNHS)⁴ และแนวคิดการพัฒนากระบวนการของโดนปีเดียน¹⁰ ในการประเมินคุณภาพระบบบริการสุขภาพที่มีองค์ประกอบสัมพันธ์กัน 3 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ โครงสร้าง (Structure) กระบวนการ (Process) และผลลัพธ์ (Outcome) ดำเนินการระหว่างเดือนกรกฎาคม 2567 ถึงเดือนตุลาคม 2567 โดยได้รับการรับรองจริยธรรมการวิจัยในคนจากคณะกรรมการจริยธรรมวิจัยในคนของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์ ตามหนังสืออนุมัติเลขที่ COA .28/2567

การคำนวณกลุ่มตัวอย่าง ประชากร คือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยเด็กที่แพทย์วินิจฉัยตรวจ ASSR เดือนมกราคม-กันยายน 2567 จำนวน 158 คน กลุ่มตัวอย่าง คือผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กและผู้ป่วยเด็กนัดตรวจ ASSR จำนวน 60 คน แบ่งเป็นกลุ่มก่อนและหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR กลุ่มละ 30 คน คำนวณโดยใช้โปรแกรม G* Power Analysis version 9.1.3.215 ใช้ Test Family เลือก t-test, Statistical test เลือก Mean: Difference Between (Match Paired) เลือก One Tail กำหนดค่าอิทธิพลขนาดกลาง (Effect Size) =0.5 ซึ่งเป็นระดับปานกลาง Cohen ได้กล่าวว่าการกำหนดกลุ่มตัวอย่างแบบไม่อิสระต่อกันสามารถกำหนดอิทธิพลของกลุ่มตัวอย่างได้ตั้งแต่ระดับปานกลางถึงระดับสูง ค่าความคลาดเคลื่อน (Alpha) =0.05 และค่า Power =0.80 ได้กลุ่มตัวอย่าง 26 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่

1. แบบบันทึกข้อมูลการเข้าระบบนัดตรวจ ASSR
2. แบบสอบถามผู้ให้บริการผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR มี 4 ตอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพและข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามมี 4 ข้อคำถาม ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับโครงสร้างองค์กร (Structure) มี 6 ข้อคำถาม ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับกระบวนการ (Process) มี 6 ข้อคำถาม และตอนที่ 4 แบบสอบถามเกี่ยวกับผลลัพธ์ (Out come) มี 7 ข้อคำถาม
3. แบบสอบถามผู้รับบริการมี 4 ตอน ประกอบด้วยตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพ และข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถามมี จำนวน 4 ข้อคำถาม ตอนที่ 2 ความพึงพอใจต่อโครงสร้างองค์กรจำนวน 6 ข้อคำถาม ตอนที่ 3 ความพึงพอใจต่อกระบวนการจำนวน 5 ข้อคำถาม และตอนที่ 4 ความคิดเห็นต่อผลลัพธ์จำนวน 4 ข้อคำถาม โดยแบบสอบถามผู้ให้และผู้รับบริการมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) คือ 4.51-5 หมายถึงความพึงพอใจหรือเห็นด้วยมากที่สุด, 3.51-4.50 มาก, 2.51-3.50 ปานกลาง, 1.51-2.50 ต่ำ, 1.00- 1.50 ต่ำกว่า
4. แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate สำหรับการตรวจการได้ยินด้วยคลื่นสมองในเด็ก

5. แผ่นพับคำแนะนำและ QR code การ์ตูนนิเมชัน 2 มิติ เกี่ยวกับการดูแลเด็กตรวจตรวจ ASSR รวมถึงการนำเสนอความรู้ เรื่องพัฒนาการได้ยิน ภาษา และการพูดของเด็กแรกเกิด – 2 ปี การหาคุณภาพเครื่องมือ

ตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) การพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 คน มีความตรงของเนื้อหา โดยแบ่งเป็นกลุ่มผู้ให้บริการและผู้รับบริการ ตอนที่ 2 ความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อโครงสร้างองค์กรเท่ากับ 1 ตอนที่ 3 ความคิดเห็น และความพึงพอใจต่อกระบวนการเท่ากับ 1 และ ตอนที่ 4 ความคิดเห็นและความพึงพอใจต่อผลลัพธ์เท่ากับ 1

การตรวจสอบความเที่ยง (Reliability) โดยการนำแบบประเมินไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีความคล้ายคลึงกันกับตัวอย่างในการศึกษาวิจัยจำนวน 30 ตัวอย่าง ที่แผนกผู้ป่วยนอกหูคอจมูก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ เนื่องจากโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ 3 การตรวจ ASSR มีเฉพาะที่โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ จังหวัดนครสวรรค์เท่านั้น ค่าความเที่ยงของผู้รับบริการแบ่งหัวข้อ คือค่าความเที่ยงเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อโครงสร้างองค์กรเท่ากับ 0.78 ค่าความเที่ยงเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อกระบวนการเท่ากับ 0.78 และค่าความเที่ยงเกี่ยวกับความพึงพอใจผลลัพธ์เท่ากับ 0.78

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัย

การศึกษานี้ดำเนินการตามขั้นตอนของ Action Research Spiral (Plan- Act & Observe -Reflection) จำนวน 2 วนรอบ โดยแต่ละวนรอบประกอบด้วย 3 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 ระยะเตรียมการ (เดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566) เป็นการวิเคราะห์สถานการณ์ โดยการศึกษาข้อมูลจากเอกสาร บันทึกข้อมูล สืบหาสภาพปัญหาการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ และประสบการณ์การมารับบริการของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องกับการตรวจ ASSR มีประสบการณ์ทำงานไม่น้อยกว่า 1 ปี ได้แก่ พยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักเวชศาสตร์สื่อความหมาย 1 คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 คน พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน และพนักงานพิมพ์ 1 คน รวมทั้งหมด 8 คน คัดเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติที่กำหนด และอีกกลุ่มตัวอย่างคือ กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก 60 คน และผู้ป่วยเด็กที่มารับการตรวจ 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR 30 คน และหลังพัฒนาระบบนัด 30 คน เกณฑ์การคัดเลือก (Inclusion) คือ 1. ผู้ป่วยเด็กแพทย์วินิจฉัยตรวจ ASSR 2. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กแพทย์วินิจฉัยตรวจ ASSR 3. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กสามารถพูด อ่าน สื่อสารและเข้าใจภาษาไทย 4. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กยินดีและสมัครเข้าร่วมในการศึกษาและลงนามในหนังสือยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร เกณฑ์การคัดออก

1. ผู้ป่วยเด็กที่ไม่มีรหู 2. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กไม่สามารถพูด อ่าน สื่อสารและเข้าใจภาษาไทย 3. ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กไม่ยินดีและไม่สมัครเข้าร่วมในการศึกษาและลงนามในหนังสือยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษร

เครื่องมือ: แบบบันทึกข้อมูลการเข้าระบบนัดตรวจ แบบสอบถามผู้ให้และผู้รับบริการ 3 ด้าน คือด้านโครงสร้าง กระบวนการ และผลลัพธ์ แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate สำหรับการตรวจการได้ยินด้วยคลื่นสมองในเด็ก และแผ่นพับ คิวอาร์โค้ด การ์ตูนนิเมชัน 2 มิติ การดูแลผู้ป่วยเด็กนัดตรวจ ASSR

วิธีดำเนินการ: ผู้วิจัยสำรวจข้อมูลจากเอกสารบันทึก และข้อมูลเวชระเบียนการตรวจ ASSR ย้อนหลัง 3 ปี วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้ และจัดสนทนากลุ่มเพื่อวิเคราะห์สถานการณ์การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกที่นัดตรวจ ASSR ตามแนวคิดของ โดนาบิเดียนครอบคลุมทั้ง 3 องค์ประกอบ 1) ด้านโครงสร้าง ได้แก่ นโยบายการตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ความรู้ ทักษะและประสบการณ์ของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการตรวจ ASSR ความเหมาะสมของสถานที่ใช้ตรวจ ASSR 2) ด้าน กระบวนการ ได้แก่ โปรโตคอล การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารกแรกเกิดของโรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ การจัดทำทะเบียนผู้ป่วยเด็กนัดตรวจ ASSR การออกใบนัด การแจ้งเตือนวันนัดและการติดตามมาตรวจ การให้ความรู้ความเข้าใจแก่ผู้ดูแลในการเตรียมเด็กตรวจ ASSR และการดูแลหลังการตรวจ 3) ด้านผลลัพธ์ของการตรวจ ASSR ได้แก่ สัดส่วนของการมาตรวจตามนัด ปัญหาและอุปสรรคที่พบ รวมทั้งข้อมูลความต้องการพัฒนาระบบนัดและการเตรียมเด็กตรวจ ASSR

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการนัดและการเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR (เดือนกรกฎาคม-สิงหาคม 2567) ได้นำข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สถานการณ์ในระยะที่ 1 มาจัดทำร่างแนวทางการนัดและเตรียมเด็กตรวจ ASSR แผนกหู คอ จมูก โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: พยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักเวชศาสตร์สื่อความหมาย 1 คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน และพนักงานพิมพ์ 1 คน จำนวนทั้งหมด 8 คน คัดเลือกแบบเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวข้องกับการนัดตรวจ ASSR ไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก 60 คนและผู้ป่วยเด็กที่มารับการตรวจ 60 คน โดยแบ่งเป็นกลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR 30 คน และหลังพัฒนาระบบนัด 30 คน

วิธีดำเนินการ: 1.จัดทำทะเบียนให้มีระบบ สะดวกแก่ผู้นัด โดยกำหนดคนวันละ 2 ราย คือรายแรกเป็นเด็กเล็กอายุ ≤ 1 ปี นัดตรวจ 8.00 น. และรายที่ 2 อายุ > 1 ปี นัดตรวจ 11.00 น.

เด็กต้องงดน้ำและอาหารก่อนตรวจ 3 ชม. เนื่องจากต้องรับประทาน Chloral Hydrate ป้องกันการสำลักขณะหลับสนิทจากการสังเกตเด็กเล็กหลับเร็วกว่าเด็กโต หากจัดเด็กโตตรวจก่อน อาจไม่หลับ มีผลให้เด็กเล็กงดน้ำและอาหารนานเกิน

2. ออกแบบนัดตรวจวันละ 2 ราย ระยะเวลารอคอยนัดตรวจเร็วขึ้น

3. ประชุมเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง เรื่องการตรวจ ASSR จัดทำแผนพับ คิวอาร์โค้ดการตูนอนิเมชั่น การปฏิบัติตัวก่อนขณะและหลังตรวจ รวมถึงพัฒนาทางภาษาและการพูดของเด็กเพื่อแนะนำแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก

4. โทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า และโทรศัพท์นัดหมายใหม่หากผู้ป่วยเด็กไม่มาตามนัด

5. จัดเตรียมสถานที่เหมาะสมแก่ผู้ป่วยเด็กหลังรับประทาน Chloral Hydrate จัดสิ่งแวดล้อมไม่มีสิ่งกระตุ้น อุณหภูมิเหมาะสม กรังขอความช่วยเหลือ และพยาบาลสามารถประเมินได้

6. จัดทำแบบประเมินการให้ Chloral Hydrate และหนังสือแสดงความยินยอมการให้ยานอนหลับแก่เด็กกรณีส่งตรวจการได้ยิน

ระยะที่ 3 การประเมินผลลัพธ์การพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR ระยะที่ 2 ปรับปรุงแก้ไข

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง: พยาบาลวิชาชีพ 2 คน นักเวชศาสตร์สื่อความหมาย 1 คน เจ้าหน้าที่งานวิทยาศาสตร์การแพทย์ 1 คน ผู้ช่วยเหลือคนไข้ 3 คน และพนักงานพิมพ์ 1 คน จำนวนทั้งหมด 8 คน คัดเลือกแบบเจาะจงโดยกำหนดคุณสมบัติมีประสบการณ์ทำงานเกี่ยวข้องกับการนัดตรวจ ASSR ไม่น้อยกว่า 1 ปี รวมถึงผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก 60 คน และผู้ป่วยเด็ก

ที่มารับการตรวจ 60 คน ปัญหาที่พบ 1. การโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า ติดต่อผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กไม่ได้ 2. ผู้ป่วยเด็กมาตามนัด มีอาการป่วย

วิธีดำเนินการ: 1. โทรศัพท์ประสานโรงพยาบาลชุมชนเพื่อประสานผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กที่โทรศัพท์ติดต่อไม่ได้ ติดต่อกลับหาผู้ป่วยเด็กมาตรวจตามนัด 2. เจ้าหน้าที่ออกใบนัด ย้ำแก่ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก วันที่มาตรวจผู้ป่วยเด็กต้องไม่มีอาการป่วย เช่น มีไข้ ไอ มีน้ำมูกและเสมหะ หากมีอาการป่วยให้โทรศัพท์แจ้งเพื่อเลื่อนนัด

การวิเคราะห์ข้อมูล

โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปวิเคราะห์ค่าความถี่ ค่าร้อยละ และเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ย ระหว่างกลุ่มก่อน และหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR โดยใช้สถิติ Paired t test และ Independent t test

ผลการศึกษา

กลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยเด็ก กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 93.3 มีอายุ 20-43 ปี ความสัมพันธ์เป็นมารดา ร้อยละ 86.7 ระดับการศึกษามัธยมปลายหรือ ปวส. ร้อยละ 30.0 และกลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัดเป็นเพศหญิง ร้อยละ 83.3 มีอายุ 19-44 ปี ความสัมพันธ์เป็นมารดา ร้อยละ 66.6 เป็นบิดา ร้อยละ 16.7 และปู่ย่าตายาย ร้อยละ 16.7 ระดับการศึกษามัธยมปลายหรือ ปวส. ร้อยละ 33.3 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวน และร้อยละข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n=60 คน)

ข้อมูลการศึกษาลักษณะของผู้ปกครอง	กลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัด	กลุ่มหลังพัฒนาระบบนัด	p-value
	(n=30)	(n=30)	
	จำนวน (%)	จำนวน (%)	
เพศ			0.228
ชาย	5 (16.7)	2 (6.7)	
หญิง	25 (83.3)	28 (93.3)	
อายุเฉลี่ย (mean,SD)	31.67 ±12.203	31.67 ±12.203	1.00
ระดับการศึกษา			0.873
ประถมศึกษา	6 (20.0)	8 (26.7)	
มัธยมต้น /ปวช.	8 (26.7)	6 (20.0)	
มัธยมปลาย /ปวส.	10 (33.3)	9 (30.0)	
ปริญญาตรีขึ้นไป	6 (20.0)	7 (23.3)	
ความสัมพันธ์กับผู้ป่วย			0.204
พ่อ	5 (16.7)	1 (3.3)	
แม่	20 (66.6)	26 (86.7)	
ปู่ ย่า ตา ยายและอื่น ๆ	5 (16.7)	3 (10.0)	

ผลการเปรียบเทียบจำนวนผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจ ASSR ก่อนจัดทำโครงการโดยเริ่มศึกษาข้อมูลเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566 ยอดนัดตรวจ 60 คน โดยนัดตรวจวันละ 1 คน มาตรวจ ร้อยละ 23.3 แบ่งเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 เดือน รอดตรวจ 14 คน ระยะรอคอยคิวนัดตรวจ 8.1 เดือน ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 ปี ขึ้นไป รอดตรวจ 46 คน ระยะรอคอยคิวนัดตรวจ 8.3 เดือน และ

หลังพัฒนาระบบนัดศึกษาข้อมูล 15 กรกฎาคม-15 ตุลาคม 2567 ยอดนัดตรวจ 90 คน โดยนัดตรวจวันละ 2 คน มาตรวจ ร้อยละ 70.0 แบ่งเป็นผู้ป่วยเด็กอายุ 6-12 เดือน รอดตรวจ 43 คน ระยะรอคอยคิวนัดตรวจ 6 เดือน ผู้ป่วยเด็กอายุ 1 ปี ขึ้นไป รอดตรวจ 47 คน ระยะรอคอยคิวนัดตรวจ 6 เดือน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ ผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจ ASSR และระยะรอคอยคิวนัดตรวจ (ศึกษาข้อมูลเดือนตุลาคม-ธันวาคม 2566 ก่อนทำโครงการ เปรียบเทียบหลังพัฒนาระบบ)

ข้อมูลการศึกษา	ศึกษาข้อมูลก่อนทำโครงการ ตุลาคม-ธันวาคม 2566 (นัดวันละ 1 ราย)		หลังการพัฒนาระบบ 15 กรกฎาคม-15 ตุลาคม 2567 (นัดวันละ 2 ราย)	
	จำนวน (%)		จำนวน (%)	
ยอดนัดมาตรวจ	60 (100)		90 (100)	
มาตรวจ	14 (23.3)		63 (70.0)	
ไม่มา	46 (76.7)		27 (30.0)	
ระยะเวลารอคิวนัดตรวจ				
ช่วงอายุผู้ป่วยเด็กรอคิวนัดตรวจ	จำนวนเดือนรอนัด / จำนวนราย	เฉลี่ยรอคิวนัดตรวจ (เดือน)/ราย	จำนวนเดือนรอนัด/ จำนวนราย	เฉลี่ยรอคิวนัดตรวจ (เดือน)/ราย
อายุเด็ก 6-12 เดือน	114/14	8.1	236/43	6.0
อายุเด็ก >12 เดือน	383/46	8.3	283/47	6.0

เปรียบเทียบผลการตรวจ ASSR ผู้ป่วยเด็กทั้ง 2 กลุ่ม ตรวจสำเร็จและปลอดภัย 25 รายเท่ากัน กลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัดผู้ป่วยเด็กตื่นก่อนตรวจเสร็จ 2 ราย หลังรับประทาน

Chloral Hydrate ไม่หลับนัดใหม่ 3 ราย และกลุ่มหลังพัฒนาระบบนัดผู้ป่วยเด็กตื่นก่อนตรวจเสร็จ 3 ราย หลังรับประทาน Chloral Hydrate ไม่หลับนัดใหม่ 2 ราย ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบจำนวนและร้อยละ ผลการตรวจก่อนและหลังการพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR แบ่งเป็น 2 ช่วงอายุ คือ 6 เดือน-1 ปี และอายุมากกว่า 1 ปี (n=60)

ข้อมูลการศึกษา	กลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัด (n=30)	กลุ่มหลังพัฒนาระบบนัด (n=30)	p-value
	จำนวน (%)		
ผลการตรวจ ASSR ของผู้ป่วยเด็กอายุ 6 เดือน-1 ปี (n=15)			0.189
สำเร็จ	14 (93.3)	12 (80.0)	
ตื่นก่อน	1 (6.7)	2 (13.3)	
กินยาไม่หลับนัดใหม่	0 (0)	1 (6.7)	
ผลการตรวจ ASSR ของผู้ป่วยเด็กอายุ > 1 ปี (n=15)			0.558
สำเร็จ	11 (73.3)	13 (86.6)	
ตื่นก่อน	1 (6.7)	1 (6.7)	
กินยาไม่หลับนัดใหม่	3 (20.0)	1 (6.7)	

เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้รับบริการทั้ง 2 กลุ่มมีคะแนนสูงสุด กลุ่มหลังพัฒนาระบบนัดมีคะแนนมากกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัด และข้อที่ได้

คะแนนเต็ม 5 มี 3 ข้อคือ เห็นความสำคัญต่อการพาบุตรหลานมารับการตรวจ การโทรศัพท์ให้คำแนะนำขั้นตอนก่อนขณะหลังตรวจ และการโทรศัพท์นัดหมายใหม่กรณีไม่มาตามนัด

ข้อที่ได้คะแนนมากอันดับ 2 คือการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์ 4.97 เจ้าหน้าที่พุดจา มีกิริยาสุภาพ 4.93 และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำความรู้ การปฏิบัติตัวในการดูแลผู้ป่วย

เด็กเมื่อมารับบริการตรวจชัดเจน เข้าใจง่าย ตอบคำถามได้ครอบคลุม 4.90 ตามลำดับ ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้รับบริการก่อนและหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR (n=60) โดยใช้สถิติ Independent t-test

เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจสูงสุดของผู้รับบริการที่สอดคล้องกัน	กลุ่มก่อนพัฒนา ระบบนัด		กลุ่มหลังพัฒนา ระบบนัด		p-value
	(\bar{X})	(SD)	(\bar{X})	(SD)	
1. การโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์ก่อนมาตรวจ	4.73	0.64	4.97	0.18	0.60
2. การโทรศัพท์ให้คำแนะนำขั้นตอนก่อน, ขณะ และหลังตรวจ	4.73	0.52	5.0	0.00	0.007
3. การโทรศัพท์นัดหมายใหม่ กรณีไม่มาตามนัด	4.63	0.80	5.0	0.00	0.016
4. เจ้าหน้าที่พุดจาและมีกิริยาสุภาพ	4.73	0.52	4.93	0.25	0.064
5. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำความรู้, การปฏิบัติตัวในการดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อมารับบริการตรวจชัดเจน, เข้าใจง่าย และตอบคำถามได้ครอบคลุม	4.70	0.59	4.90	0.30	0.107
6. ผู้รับบริการเห็นความสำคัญต่อการพาบุตรหลานมารับการตรวจตามนัดหมาย	4.67	0.84	5.0	0.00	0.035

เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจของผู้ให้บริการก่อนและหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR คะแนนสูงสุด 5 คือการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์ และโทรศัพท์นัดหมายใหม่กรณีไม่มาตามนัด คะแนนสูงสุดรองมาคือ 4.88 มี 3 ข้อ คือเห็นด้วยหลังผู้ป่วยเด็กหลังรับประทาน Chloral Hydrate มีพยาบาล

ติดตามอาการหลังให้ยาทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กรู้สึกปลอดภัยในบริการ เห็นด้วยการใช้สื่อแผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัว และสื่อคิวอาร์โค้ดการ์ตูนอนิเมชัน คะแนน 4.75 มี 2 ข้อ คือพึงพอใจต่อการนัดตรวจวันละ 2 ราย และการพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็กตรวจสำเร็จและปลอดภัย ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้ให้บริการก่อนและหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR (n=8) โดยใช้สถิติ Pair t-test

คำถาม	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ		Mean differences	Paired Differences 95% Confidence Interval of the Differences		p-value
	(\bar{X})	(SD)	(\bar{X})	(SD)		Lower	Upper	
	1. ผู้ให้บริการเห็นด้วยหลังผู้ป่วยเด็กรับประทานยา Chloral Hydrate มีพยาบาลติดตามอาการหลังให้ยามีผลให้ผู้ดูแลเด็กรู้สึกปลอดภัยในบริการ	3.38	1.06	4.88		0.54	7	
2. ผู้ให้บริการเห็นด้วยการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์และโทรศัพท์นัดหมายใหม่กรณีผู้ป่วยเด็กไม่มาตามนัด	3.25	0.88	5.00	0.00	7	-2.91	-3.56	0.009
3. ผู้ให้บริการเห็นด้วยการใช้สื่อแผ่นพับคำแนะนำการปฏิบัติตัว	3.13	0.64	4.88	0.35	7	-2.34	-1.15	0.000
4. ผู้ให้บริการเห็นด้วยสื่อการปฏิบัติตัวในรูปแบบคิวอาร์โค้ดการ์ตูนอนิเมชัน	3.25	0.88	4.88	0.35	7	-2.39	0.85	0.002

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็น และความพึงพอใจของผู้ให้บริการก่อนและหลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR (n=8) โดยใช้สถิติ Pair t-test (ต่อ)

คำถาม	ก่อนพัฒนาระบบ		หลังพัฒนาระบบ		Mean differences	Paired Differences 95% Confidence Interval of the Differences		p-value
	(\bar{X})	(SD)	(\bar{X})	(SD)		Lower	Upper	
	5. ผู้ให้บริการพึงพอใจการนัดตรวจวันละ 2 ราย	3.63	0.51	4.75		0.46	7	
6. ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการพัฒนาระบบนัดมีผลให้ผู้ป่วยเด็กตรวจสำเร็จ และปลอดภัย	3.13	0.83	4.75	0.46	7	-2.51	-0.73	0.003

*p-value < 0.05

วิจารณ์

1. ผลของการพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR แผนกผู้ป่วยนอกหูดอกงู โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยได้ผลการศึกษา ดังนี้

1.1. จำนวนผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจ ASSR มากขึ้น จากเดิมร้อยละ 23.3 เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 70.0

1.2. ระยะเวลาคอยนัดตรวจลดลงจากเดิม 8 เดือน ลดลงเหลือ 6 เดือน

2. ผลการประเมินของการใช้ระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR ที่พัฒนาขึ้น มี 3 ด้าน ดังนี้

2.1 ด้านผู้ให้บริการ

2.1.1 ผู้ให้บริการพึงพอใจการจัดทำทะเบียนนัดตรวจ ASSR วันละ 2 ราย เนื่องจากเป็นระบบรู้สึกมั่นใจและสะดวกต่อการออกไปนัด

2.1.2 ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อสื่อความรู้ แผ่นพับ คิวอาร์โค้ด ช่วยเพิ่มทักษะ ความรู้ สะดวกง่ายต่อการให้คำแนะนำผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจ ASSR

2.1.3 ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อการจัดเตรียมสถานที่สำหรับผู้ป่วยเด็กหลังรับประทาน Chloral Hydrate เนื่องจากสามารถติดตาม ประเมินผู้ป่วยเด็กง่ายขึ้น และไม่รบกวนผู้ป่วยอื่น

2.1.4 ผู้ให้บริการพึงพอใจต่อคำชื่นชมของผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กเมื่อโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า โทรศัพท์นัดหมายใหม่หากไม่มาตามนัด และการให้คำแนะนำซ้ำทางโทรศัพท์เกี่ยวกับการตรวจ ASSR

2.1.5 ผู้ให้บริการพึงพอใจแบบประเมินการให้ Chloral Hydrate สำหรับการตรวจการได้ยินด้วยคลื่นสมองในเด็ก สะดวกและง่ายต่อการประเมิน

2.2 ด้านผู้รับบริการ

2.2.1 ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กพึงพอใจต่อการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า การโทรศัพท์นัดหมายใหม่หากไม่มาตามนัด และการให้คำแนะนำซ้ำเกี่ยวกับการตรวจ ASSR

2.2.2 ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กพึงพอใจการให้คำแนะนำเจ้าหน้าที่และสื่อความรู้แผ่นพับ คิวอาร์โค้ด การปฏิบัติตัวเมื่อมารับการตรวจ ASSR

2.2.3 ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กพึงพอใจพึงพอใจการจัดเตรียมสถานที่หลังผู้ป่วยเด็กรับประทาน Chloral Hydrate

2.2.4 ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กพึงพอใจ รู้สึกปลอดภัยบริการที่ได้รับหลังผู้ป่วยเด็กรับประทาน Chloral Hydrate มีพยาบาลติดตาม

2.3 ด้านคุณภาพการบริการ

2.3.1 เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจผู้รับบริการ หลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR มีคะแนนมากกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัด และข้อที่ได้คะแนนเต็ม 5 มี 3 ข้อคือ เห็นความสำคัญต่อการพบคุณพยาบาลมารับการตรวจ การโทรศัพท์ให้คำแนะนำขั้นตอนก่อน ขณะและหลังตรวจ และการโทรศัพท์นัดหมายใหม่หากไม่มาตามนัด ข้อที่ได้คะแนนมากอันดับ 2 คือการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า ได้คะแนน 4.97 เจ้าหน้าที่พูดจา กิริยาสุภาพ 4.93 และเจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำความรู้ การปฏิบัติตัวเข้าใจง่าย ตอบคำถามได้ครอบคลุม 4.90 ตามลำดับ

2.3.2 เปรียบเทียบผลลัพธ์ความคิดเห็นและความพึงพอใจผู้ให้บริการ หลังพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR มีคะแนนมากกว่ากลุ่มก่อนพัฒนาระบบนัดโดยคะแนนสูงสุดคือการโทรศัพท์แจ้งเตือนนัดล่วงหน้า 1 สัปดาห์และโทรศัพท์นัดหมายใหม่กรณีไม่มาตามนัด คะแนนสูงสุด 5 ซึ่งสอดคล้องกับคะแนนสูงสุดผู้มารับบริการ คะแนนสูงสุดรองมาคือ 4.88 มี 3 ข้อคือเห็นด้วยหลังผู้ป่วยเด็กหลังรับประทาน Chloral Hydrate มีพยาบาลติดตามอาการหลังให้ยาทำให้ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กรู้สึกปลอดภัยในบริการ เห็นด้วยการใช้สื่อแผ่นพับแนะนำการปฏิบัติตัว และสื่อคิวอาร์โค้ดการเตือนนิเมชั่น คะแนน 4.75 มี 2 ข้อคือพึงพอใจต่อการนัดตรวจวันละ 2 ราย และการพัฒนาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR มีผลทำให้ผู้ป่วยเด็กตรวจสำเร็จและปลอดภัย

การประเมินคุณภาพการบริการใช้แนวคิด โดนาบีเดียน คือ โครงสร้างดี ระบบดี ผลลัพธ์ยอดเยี่ยม สอดคล้องกับการศึกษาของ พรหมณี ตูยาใส และดวงพร วัฒนเรืองโกวิท ที่ศึกษาการพัฒนา แนวทางการตรวจคัดกรองการได้ยินทารกแรกเกิดเครือข่าย โรงพยาบาลโสธร ที่พบว่าการจัดโซนพื้นที่จังหวัดยโสธรลด การเดินทางของทารก ลดค่าใช้จ่าย และช่วยให้ทารกเข้าถึง การตรวจคัดกรองค้นหาความบกพร่องการได้ยิน การจัดทำแผน งบประมาณเพื่อส่งข้อมูลตรวจที่โรงพยาบาลชุมชนส่งผล ให้ทารกได้รับการตรวจคัดกรองมากขึ้น

สรุป

การพัฒนาาระบบนัดและเตรียมผู้ป่วยเด็กตรวจ ASSR ส่งผลให้มีจำนวนผู้ป่วยเด็กมารับการตรวจเพิ่มมากขึ้น และ ระยะเวลารอคอยคิวนัดตรวจลดลง และผู้ให้บริการเข้าใจ แนวทางการนัด มีความรู้และทักษะในการให้คำแนะนำ มี แผ่นพับและคิวอาร์โค้ดคำแนะนำการปฏิบัติตัวในการมา ตรวจ ASSR ทำให้สะดวกมากขึ้น แบบประเมินการให้ Chloral Hydrate ทำให้เกิดความมั่นใจในความปลอดภัยผู้ป่วยเด็ก นอกจากนี้ผู้ดูแลผู้ป่วยเด็กพึงพอใจต่อการโทรศัพท์แจ้งเตือน นัดล่วงหน้า การโทรศัพท์นัดหมายใหม่หากไม่มาตามนัด การให้ คำแนะนำการปฏิบัติตัวเมื่อมาตรวจทางโทรศัพท์ การจัดเตรียม สถานที่สำหรับผู้ป่วยเด็กสะดวกสบายมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ นายแพทย์นรุตม์ วงศ์สาคร คุณฉัญฐมา ชัยรัตน์ คุณวรรณภา ตั้งแต่ง ที่เป็นผู้ทรงคุณวุฒิ ในการตรวจเครื่องมือวิจัยในส่วนของแบบสอบถาม และ คุณดาริกา ธารบัวสวรรค์ ที่ให้คำปรึกษาเรื่องสถิติการวิจัย และขอขอบพระคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ทำให้การวิจัยนี้ ประสบความสำเร็จบรรลุตามวัตถุประสงค์การวิจัย

เอกสารอ้างอิง

1. เขียวขวัญ ลีดิรุ่งเรือง, ภาณินี จารุศรีพันธ์, เสาวรส ภทรภักดิ์. การคัดกรองการสูญเสียการได้ยินในเด็ก. *จุฬาลงกรณ์เวชสาร*. 2561;62:53-65.
2. พรหมณี ตูยาใส, ดวงพร วัฒนเรืองโกวิท. การพัฒนาแนวทาง

การตรวจคัดกรองการได้ยินของทารกแรกเกิด. *วารสารวิจัย และพัฒนาระบบสุขภาพ*. 2566;16(3):156-168.

3. World Health Organization. Newborn and infant hearing screening: current issues and guiding principles for action [Internet]. Geneva: WHO; 2009 [cited 2024 Jan 13]. Available from: <https://www.who.int/publications/guidelines/newborn-infant-hearing-screening>.
4. Joint Committee on Infant Hearing. Special Article Year 2000 Position statement: Principles and Guidelines for Early Hearing Detection and Intervention Programs. *Pediatrics*. 2000;106(4):798-817.
5. ราชวิทยาลัย โสต ศอ นาสิกแพทย์แห่งประเทศไทย. คู่มือ การตรวจประเมิน วินิจฉัย และแนวทางช่วยเหลือเด็กพิการ. กรุงเทพมหานคร 2558.
6. ขวัญชนก ยิ้มแต่. การตรวจคัดกรองการได้ยินในทารก แรกเกิด. *ศรีนครินทร์เวชสาร*. 2547;19(4):241-8.
7. นรุตม์ วงศ์สาคร, นเรศ แดงใหญ่, ขวพล อธิพานิชพงศ์, พิชญ์ อมตมัทธนะ, พิมพ์เพชร สุขุมาลไพบูลย์. การศึกษา ทบทวนของโปรแกรมการคัดกรองการได้ยินในทารกแรก เกิดทุกรายในจังหวัดนครสวรรค์: คาดหวังผลลัพธ์ที่ดีขึ้น. *วารสารวิชาการแพทย์และสาธารณสุข เขตสุขภาพที่ 3*. 2024;21(1):15-22.
8. ดนัย ชินคำ, นิธิเจน กิตติรัชกุล, วิลาวรรณ ล้วนคงสมจิตร, ชนิตา เอกอัครรุ่งโรจน์, ณชวิต กิตติบวรดิฐ, ศรีเพ็ญ ต้นติ เวสส, และคณะ. การศึกษาการขยายบริการตรวจคัดกรอง การได้ยินในทารกแรกเกิดในประเทศไทย:ความเป็นไปได้ ต้นทุน และความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์. *โครงการประเมิน เทคโนโลยีและนโยบายสุขภาพ*; 2565.
9. ฝ่ายเวชระเบียนและสถิติ โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์. รายงานสถิติผู้ป่วยนอก ประจำปี 2564-2566. นครสวรรค์: โรงพยาบาลสวรรค์ประชารักษ์; 2566.
10. Donabedian A. Evaluating the quality of medical care [Internet]. [cited 2024 Jan 13]. Available from: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2690293/pdf/milq0083-0397.pdf>