



# TUH-Innovation

## ชุดคลุมป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิด

การควบคุมอุณหภูมิร่างกายในทารกแรกเกิด (neonatal thermoregulation) และการป้องกันการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกแรกเกิด (heat loss prevention) พบว่าในทารกเกิดก่อนกำหนดจะมีความเสี่ยงสูงต่อการเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำเนื่องจากระบบการควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกายของทารกเกิดก่อนกำหนดยังทำงานได้ไม่มีประสิทธิภาพ ความสามารถในการควบคุมอุณหภูมิภายในร่างกาย (internal body temperature) ให้คงที่น้อยกว่าผู้ใหญ่ เนื่องจากการทำหน้าที่ของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายยังไม่สมบูรณ์ ร่วมกับทารกเกิดก่อนกำหนดมีไขมันใต้ผิวหนังน้อยในขณะที่กระบวนการสร้างความร้อนของร่างกายยังพัฒนาไม่เต็มที่จึงทำหน้าที่เป็นฉนวนป้องกันความร้อนออกจากร่างกายไม่ดีพอ นอกจากนี้มีการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายได้มากเนื่องจากมีพื้นที่ผิวร่างกาย (body surface area) มากเมื่อเทียบกับน้ำหนักตัว ดังนั้นทารกเกิดก่อนกำหนดจึงมีการสูญเสียความร้อนออกจากร่างกายได้มากกว่าการสร้างความร้อนภายในร่างกายและนำไปสู่การเกิดภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำได้



### จุดเด่นของนวัตกรรม / สิ่งประดิษฐ์

ชุดคลุมป้องกันภาวะอุณหภูมิร่างกายต่ำในทารกเกิดก่อนกำหนดทำจากพลาสติกใสชนิด polyethylene ฎอกออกแบบให้สะดวกในการใช้งานโดยการสวมชุดคลุมผ่านศีรษะทารกผ่านช่องผ้ายืด(ใช้เวลาเพียงไม่กี่วินาที) พร้อมหมวกผ้ายืดที่มีความหนา 3 ชั้นสำหรับสวมให้ทารก ชุดคลุมนี้ป้องกันการสูญเสียความร้อนของทารกและยังสามารถสังเกตการหายใจของทารกผ่านถุงพลาสติกใสได้ชัดเจน อีกทั้งยังสามารถตัดพื้นที่เฉพาะส่วนสำหรับการทำหัตถการใส่สายสวนทางสะดือ หรือแม้กระทั่งการช่วยกู้ชีพทารกผ่านชุดคลุมพลาสติกได้