

1-1-1982

Prostaglandin E1 ยายรรเทาโรคหัวใจพิการในเด็กแรกเกิด

ปิยวรรณ สุรินทร์รัฐ

Follow this and additional works at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps>



Part of the [Pharmacology Commons](#)

Recommended Citation

สุรินทร์รัฐ, ปิยวรรณ (1982) "Prostaglandin E1 ยายรรเทาโรคหัวใจพิการในเด็กแรกเกิด," *The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences*: Vol. 7: Iss. 3, Article 4.

Available at: <https://digital.car.chula.ac.th/tjps/vol7/iss3/4>

This Article is brought to you for free and open access by the Chulalongkorn Journal Online (CUJO) at Chula Digital Collections. It has been accepted for inclusion in The Thai Journal of Pharmaceutical Sciences by an authorized editor of Chula Digital Collections. For more information, please contact ChulaDC@car.chula.ac.th.

650501a Prostaglandin E₁



ปกติก: 140

BROAD SPECTRUM

Prostaglandin E₁ ยาบรรเทาโรคหัวใจพิการในเด็กแรกเกิด

ปิยวรรณ สุรินทร์รัฐ วท.ม.

ทารกแรกเกิดที่หัวใจไม่สามารถทำงานตามปกติ ทำให้การไหลเวียนของเลือดจากหัวใจไปยังปอดลดลง ดังนั้นเด็กจึงได้รับออกซิเจนไม่เพียงพอ ทำให้หายใจลำบาก และผิวหนังจะปรากฏเป็นรอยสีเขียวคล้ำ หากไม่ได้รับการรักษาที่ถูกต้อง เด็กมักตายภายในสัปดาห์แรกถึงหนึ่งเดือนหลังคลอด การรักษาทำโดยการผ่าตัดโดยเร็วที่สุด แต่เด็กมักจะตายหลังผ่าตัด เนื่องจากยังไม่แข็งแรงพอ Prostaglandin E₁ (PGE₁) จึงเข้ามาับบทบาท จากการทดลองใช้ PGE₁ ทางคลินิกเป็นเวลาหลายปีพบว่า PGE₁ ทำให้ ductus arteriosus ขยายตัว (ductus arteriosus เป็นเส้นเลือดที่เชื่อมต่อระหว่าง aortic arch และ pulmonary artery ขณะที่ทารกอยู่ในครรภ์ ปอดยังไม่ทำงาน เลือดจากหัวใจจะไปปอดโดย ductus arteriosus ได้ แต่เมื่อเด็กเกิด ปอดทำงานแล้ว เส้นเลือดนี้จะตีบเล็กลงจนเลือดไม่สามารถไหลผ่านได้) ดังนั้นการใช้ PGE₁ จึงช่วยให้เด็กทารกได้รับออกซิเจนเพิ่มขึ้นทำให้เด็กแข็งแรงขึ้นจนมีชีวิตรอดได้ภายหลังการผ่าตัด

จากการศึกษาทดลอง พบว่า PGE₁ ยังทำให้เลือดมี pH สูงขึ้นในกรณี Acidosis การให้ยา PGE₁ ให้ทางเส้นเลือดดำใหญ่หรือทาง umbilical artery ขนาดที่ให้คือ ประมาณ 0.1 ไมโครกรัม/กรัม/นาที เป็นเวลาติดต่อกัน 24 ชั่วโมง ก่อนผ่าตัด แต่พบฤทธิ์ข้างเคียงของ PGE₁ ก็มีไข้ 14% หัวใจเต้นช้าลง 7% ความดันโลหิตต่ำ 4% หัวใจเต้นเร็ว 3% หัวใจหยุดเต้น 1% บวม 1% ท้องเสีย 2% ตึกลง 2% ภาวะโปรตีนรั่วในเลือดต่ำ 1% นอกจากนี้ PGE₁ ยังไปยับยั้งการรวมกลุ่มของเกร็ดเลือด ดังนั้นระหว่างการให้ยา เด็กต้องอยู่ในความดูแลของแพทย์อย่างใกล้ชิด