

ผลของไซโปรเทอโรนและไซโปรเทอโรนเอสเทอร์ต่อระบบสืบพันธุ์ ในหนูขาวเพศผู้

Effects of Cyproterone and Cyproterone Esters on Reproductive System in Male Rats

คำนำ

สารต้านแอนโดรเจน (antiandrogen) เป็นสารที่มีฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์หรือต้านฤทธิ์ของแอนโดรเจน (androgen) มีความสามารถในการป้องกันหรือยับยั้งอิทธิพลทางชีววิทยาของแอนโดรเจนซึ่งเป็นฮอร์โมนที่เกี่ยวข้องกับเพศชาย สารต้านแอนโดรเจนทำงานโดยแย่งจับกับตัวรับ (receptor) เพื่อขัดขวางการทำงานของแอนโดรเจน มีการนำสารต้านแอนโดรเจนมาใช้ในการรักษาความผิดปกติทางเพศชาย เช่น การมีความต้องการทางเพศมากผิดปกติ (hypersexuality) การเบี่ยงเบนทางเพศ (sexual deviation) โรคต่อมลูกหมากโตแบบอ่อน (benign prostatic hypertrophy) สิว (acne) ศีรษะล้านหรืออาการผมร่วง (alopecia) และการมีผมหรือขนดกมากเกินไป เป็นต้น นอกจากนี้ยังใช้เป็นยาคุมกำเนิดเพศชาย ป้องกันหรือขัดขวางความเป็นเพศชายในสตรีที่มีลักษณะเป็นเพศชาย (กนกกร, 2545)

ไซโปรเทอโรนอะซิเตต (cyproterone acetate) เป็นสารต้านแอนโดรเจนชนิดหนึ่ง มีสมบัติเป็นสเตอรอยด์ สามารถยับยั้งการหลั่งโกนาโดโทรฟิน (gonadotrophin) โดยแย่งจับไดไฮโดรเทสโทสเตอโรน (dihydrotestosterone) ที่ตัวรับของแอนโดรเจน มีผลยับยั้งการสร้างเทสโทสเตอโรน ไซโปรเทอโรนอะซิเตตมีผลข้างเคียงต่อดับและไต ทำให้ตับอักเสบ (hepatitis) รวมถึงภาวะดีซ่าน (jaundice) และการทำงานของตับล้มเหลว (hepatic failure) ซึ่งจะรุนแรงมากในผู้ป่วยที่ได้รับไซโปรเทอโรนขนาด 200-300 มิลลิกรัม ผลต่อไต คือ ปัสสาวะบ่อยขึ้น เกิดมะเร็งกระเพาะปัสสาวะ (bladder carcinoma) ภาวะไตล้มเหลว (kidney failure) มีเซลล์เม็ดเลือดในน้ำปัสสาวะ (hematuria) และความผิดปกติของน้ำปัสสาวะ (urine abnormality) (กนกกร, 2545; Giordano *et al.*, 2001; Perimenis *et al.*, 2002)

การศึกษาในครั้งนี้ เป็นการศึกษาฤทธิ์ของไซโปรเทอโรน ไซโปรเทอโรนอะซิเตต และ ไซโปรเทอโรนเอสเทอร์ ต่อการเปลี่ยนแปลงของเนื้อเยื่อระบบสืบพันธุ์ของหนูสายพันธุ์วิสตา (Wistar rat) เพศผู้ที่ใช้เป็นสัตว์ทดลอง รวมทั้งศึกษาความเป็นพิษที่อาจเกิดขึ้นกับเนื้อเยื่อตับและไต เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการแพทย์ในการเลือกใช้ยากลุ่มไซโปรเทอโรน รักษาโรค