

บทคัดย่อ

ได้มีการตรวจหาปริมาณ catecholamines ทั้งหมด (epinephrine + norepinephrine) ในพลาสมาและปัสสาวะของคนปกติและในกลุ่มผู้ป่วยโรคจิต และ screening hypertension โดยวิธีที่เลือกสรรแล้ว 2 วิธี ซึ่งผลของปฏิกิริยาถูกวิเคราะห์ต่อไปโดยเทคนิคทาง fluorometry ความถูกต้อง ของวิธี ethylenediamine (EDA) condensation ที่ใช้วิเคราะห์หา epinephrine และ norepinephrine ในพลาสมาในรูปของ % recovery มีค่า 89.9 และ 84.4 % และความแม่นยำ 14.7 และ 9.2% ตามลำดับ ความถูกต้องและแม่นยำของวิธี Trihydroxyindole (THI) ซึ่งใช้สำหรับตรวจหาปริมาณ catecholamines ในปัสสาวะมีค่าเป็น 81.7 และ 8.8 % ถึงแม้ว่าวิธีหลังจะมีความน่าเชื่อถือดี แต่วิธีนี้ให้ผลต่ำกว่าวิธีแรกเมื่อเปรียบเทียบการวิเคราะห์โดยใช้พลาสมาหรือปัสสาวะตัวอย่างเดียวกัน อย่างไรก็ตามความสัมพันธ์ของการทดลองทั้งสองเป็นไปด้วยกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง และ สัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ (r) ของวิธีทั้งสองจะมีค่า 0.998 และ 0.997 สำหรับเมื่อใช้พลาสมาหรือปัสสาวะเป็นตัวอย่างตามลำดับ ระดับปกติของ Catecholamines ทั้งหมดในพลาสมาและปัสสาวะมีค่า 0.59 - 2.52 n mol/dl. และ 0.019 - 0.93 μ mol/l. ซึ่งจะได้อัตราส่วนเฉลี่ยโดยประมาณของ Total catecholamines ในปัสสาวะต่อในพลาสมาเท่ากับ 30:1. อัตราส่วนนี้เปลี่ยนแปลงไปอย่างสูงในตัวอย่างผู้ป่วยซึ่งมีอาการ manic aggressive แต่อัตราส่วนนี้จะคงเท่ากับปกติในผู้ป่วยอื่น ๆ ที่ได้นำมาศึกษา