

สรุปผลการทดลอง

1. การหา solvent system ที่เหมาะสมในการแยกขั้วรอยคอรีโมนมาตรฐาน โคททดลองใช้ system ที่เคยลงพิมพ์แล้ว 8 system และ system ที่คัดแปลงไปจากที่เคยลงพิมพ์แล้ว 13 system พบว่า system ที่แยกขั้วรอยคอรีโมนมาตรฐานได้ดีมากเมื่อใช้ silicagel HF₂₅₄ หรือ silicagel GF₂₅₄ เป็น adsorbent มี 5 system คือ

Ethanol - Methylene ketone - 6 N NH₄OH 1:4:1

Ethyl acetate - Methanol - 2 N NH₄OH 5:2:3

Ethyl acetate - Methanol - 6 N NH₄OH 5:2:3

Amyl alcohol - Dioxane - 3 N NH₄OH 2:2:1 หรือ 1:3:1

Solvent system ที่ผู้เขียนเห็นว่าเหมาะสมที่สุดที่จะใช้แยกขั้วรอยคอรีโมน คือ system Ethyl acetate - Methanol - 6N NH₄OH 5:2:3 เพราะแยกได้ดีและเสียเวลาน้อยที่สุด

2. ในการ run โครมาโตกราฟที่อาจจะใช้ silicagel HF₂₅₄₊₃₆₆ แทน silicagel HF₂₅₄ หรือ silicagel GF₂₅₄ โคททุก system ถ้า system นั้นไม่ให้ทางขาวซึ่งเรืองแสงฉับกตมบริเวณที่ตรงกับขั้วรอยคอรีโมน

3. การทำ iodination โดยวิธีที่คัดแปลงจากวิธีของ Brown & Reith (1966)¹³ ได้ผลดังนี้

Iodination ของ ทัยโรซีนได้ MIT มากที่สุด รองลงไปเป็น DIT และ T₄ มากน้อยตามลำดับ

Iodination ของ T₃ ได้ T₃ และ T₄ ปริมาณเกือบเท่า ๆ กัน

Iodination ของ T₄ ได้ T₄ อย่างเดียว

4. การสกัด thyroxine จากซีรัมวิธีที่ดีที่สุดคือเติม 5N HCl 0.2 มิลลิลิตร ต่อซีรัม 1 มิลลิลิตร แล้วสกัดด้วย n-butanol การสกัดได้ผลประมาณ 99 เปอร์เซ็นต์
5. การทดลองหาปริมาณของ thyroxine โดยอาศัย UV-absorption ของ thyroxine ทำไม่ได้เนื่องจาก thyroxine ทั้ง 4 ตัวให้ maximum absorption ที่ wave length ใกล้เคียงกันมาก
6. การศึกษาความสัมพันธ์ของปริมาณ ^{131}I กับความเข้มของฟิล์ม และปริมาณของ ^{131}I กับเวลาที่ expose ทำให้ได้สมมุติฐานว่าจะหาปริมาณของ thyroxine จากซีรัมได้โดยการทำ ARG ของโครมาโตแกรม และอ่านความเข้มของจุดค่าบนฟิล์มเพื่อหาอัตราส่วนของ thyroxine แต่ละตัว และหาปริมาณที่แน่นอนได้โดยการคำนวณเทียบกับอัตราส่วนเมื่อทราบปริมาณที่แน่นอนของ T_4 โดยวิธี radioimmuno assay
7. การทำโครมาโตกราฟฟีของ labeled thyroid hormone เมื่อมีซีรัมโปรตีนเป็น carrier หรือไม่มี carrier ให้ผลแบบเดียวกัน
8. ซีรัมของคนไข้โรคคอพอกเป็นพิษที่ได้รับการรักษาด้วย ^{131}I แล้ว 4-7 วัน แบ่งเป็น 2 พวก พวกหนึ่งพบแต่ T_4 อีกพวกหนึ่งพบ T_4 และ iodocompound ที่มี R_f 0.72 ทำให้น่าจะมีการศึกษาต่อไปว่าสารที่มี R_f 0.72 นี้ คือ อะไร และมีความเกี่ยวข้องกับ การสร้าง thyroxine ในคนไข้ที่เป็นโรคคอพอกเป็นพิษเหล่านี้