

#### 48. Oxytocin のラジオイムノアッセイに関する研究

自治医科大学 内科

斉藤 寿一 吉田 尚

〔目的〕 Oxytocin のイムノアッセイは感度，特異性に多くの問題を有し，その検討成績も乏しい。我々は，本測定系を開発する目的で二抗体法により検討を加えた。

〔方法〕 抗血清の作製は，合成 Oxytocin (帝臓) 1 mg とウシ血清アルブミン (BSA) 10mg を glutar aldehyde 法を用いて結合させ，本抗原を家兎一羽宛 1 mg，完全フロイントアジバントと混和し，2週おきに計4回皮下注射して行った。<sup>125</sup>I 標識ホルモンは合成 Oxytocin を用い，Chloramin T法で，Sephadex G 25により標識ホルモンと未反応ヨードを分離した。測定系は，1% 卵アルブミン，0.9% 食塩含有0.01Mリン酸緩衝液 (PH7.4) を用い，Oxytocin，合成 Arginine vasopressin (Sigma) 又は合成 Lysine vasopressin (Sandoz) の存在下で抗血清と標識 Oxytocin との結合を検討，4°C 36時間の第1反応後，正常家兎血清及び第二抗体を加えて更に36時間第二反応を行い，遠沈後沈渣の放射能を測定した。

〔結果〕 標識では，0.5% BSA 含有0.1N酢酸によるカラムよりの放射能溶出型は，4峰 (Ⅰ，Ⅱ，Ⅲ及びⅣ) を示し，Ⅰは Void Volume，Ⅱは無機ヨードに各一致し，Ⅲ及びⅣはいずれも抗体との特異的結合をしめした。測定系にはⅢを用い，抗血清は最終希釈6000倍で47%，10000倍で37%の結合能を有した。合成 Oxytocin を標品とした標準曲線の感度は，10pg/tube であり，一方合成 Arginine vasopressin 又は Lysine vasopressin はいずれも Oxytocin の 1/100 以下の効率で交叉反応を示した。

〔結論〕 Glutar aldehyde 法を用いた Oxytocin-BSA 結合体を感作抗原として得た抗血清により，優れた感度の標準曲線を作製した。アセトン-石油エーテル処理等の抽出濃縮操作を血漿試料に加えて，本測定系への適用を検討中である。