

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

斎藤 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 (帝臘) 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。¹²⁵I 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-BS A 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。