17 OH Progesterone 抗体の作成

北海道大学医学部小児科　松浦　信夫
藤枝　憲二

副腎皮質過形成（CAH）を新生児期に早期に診断治療することの重要性は明らかである。この目的のために札幌市に於いて既に昭和57年5月から行政レベルで本失患の新生児期 screeningが実施されている。これを実施するにあたり，より特異性が高くより安価な抗体の使用が強く求められている。そこで，我々は 17OH Progesteron（17OH Prog.）の抗体作成を試み特異性の高い抗体を作成しえたので，その概要を報告する。

方　法：

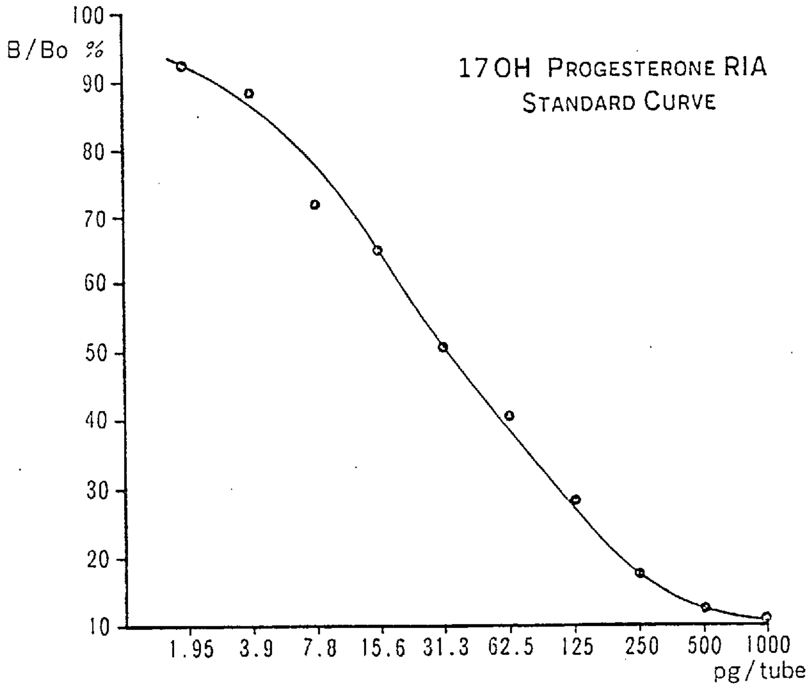
17 Progesterone 30 × IME BSA（Steraloids, U.S.A.）を抗原として用い，Complete Freunds Adjuvant と混じ家兎に Vaitukaitis の方法に準じて免疫した。免疫4カ月後には力価最終15万倍の抗血清を得た。特異性は16種類の Steroidsについて検討し，さらに入手しうる他の抗血清（Medicisk Milse，帝国臓器）とも比較検討した。また出生後の血中 17OHProg. の生後変動を3紙採血法にて検討した。

結　果：

標準曲線を抗血清最終5万倍希釈で作成する 17OH Prog. 3.9pg/tube から 250pg/tube まで直線的な関係がえられた。最小検出感度は 3.9pg/tube であり，ED_{50} は 31.3pg/tube であった。他の Steroids との交差性は 17OH Pregnenolone と 1.15%，Pregesterone と 0.3%と交差を示した以外他の Steroids とは 0.15% 以下であった。次に市販されている抗血清との相関性をみると Medicisk Milse社の抗血清とは，良い相関を認めたが，帝国臓器社のそれはやや高値を示す傾向にあった。今回作成した抗血清を用い，ろ紙採血法にての 17OH Prog. の生後発達をみると臍帯血では 23.7 ± 5.3 ng/ml（MEAN ± SE, N = 6）生後8時間で有意の低下をみて 5 ± 0.4 ng/ml となりその後次弟に減少し，生後32時間で Plateau に発達した。

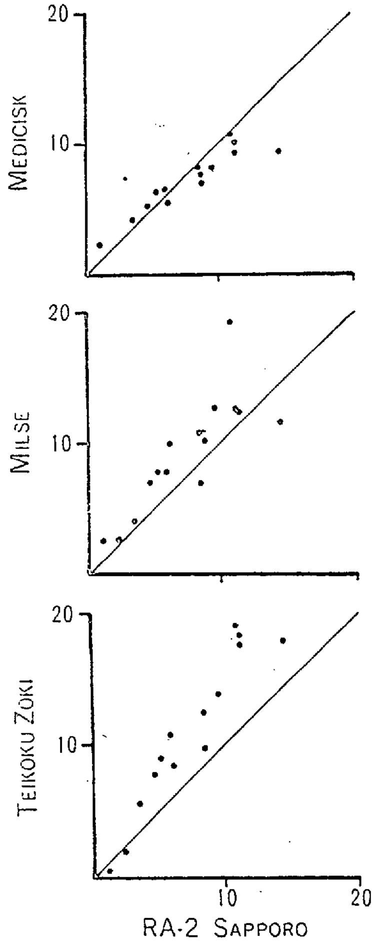
結　論：

家兎に作成した 17OH prog. の抗血清は充分な特異性と親和性をもち，CAH の Screeningに充分応用しうると思われた。

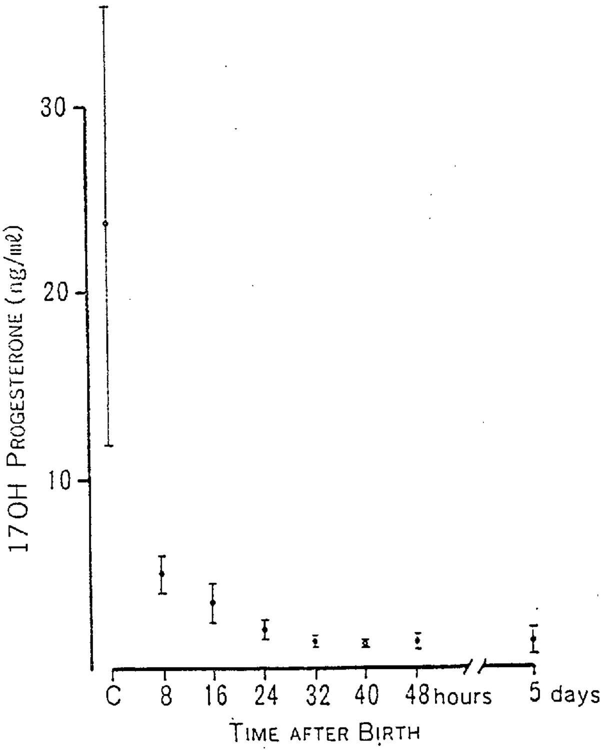


Cross-Reaction of rabbit antiserum

STEROID	Cross Reaction (%) Rabbit Antiserum
Progesterone	0.3
Pregnenolone	<0.15
17OH Pregnenolone	1.15
DHA	<0.15
Androstanolone	<0.01
Androstandiol	<0.01
Δ_4 Androstandione	<0.01
Testosterone	<0.15
11-Deoxycortisol	<0.15
Cortisol	<0.01
Cortisone	<0.01
Corticosterone	<0.01
Deoxycorticosterone	<0.01
Estriol	<0.01
Estrone	<0.01
Estradiol	<0.01



20
10
Medicisk
20
10
Milse
20
10
Teikoku Zoki
10
20
RA-2 Sapporo



30
20
10
17OH Progesterone (ng/ml)
C
8
16
24
32
40
48 hours
5 days
Time after Birth

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

副腎皮質過形成(CAH)を新生児期に早期に診断治療することの重要性は明らかである。この目的のために札幌市に於いて既に昭和 57 年 5 月から行政レベルで本失患の新生児期 screening が実施されている。これを実施するにあたり,より特異性が高くより安価な抗体の使用が強く求められている。そこで,我々は 170H Progesteron(170H Prog.)の抗体作成を試み特異性の高い抗体を作成しえたので,その概要を報告する。