

Epstein - Barr ウイルスを感染させて、細胞を株化した。

側鎖ケト酸の Carboxylase activity の測定には 2×10^6 cell を pH 6.9、 $5 \mu\text{Ci}$ ^{14}C - leucine (S A、 $2.5 \mu\text{Ci}/\mu\text{mol}$) を含む緩衝液中でインクベートし、出てきた $^{14}\text{CO}_2$ を 25% phenethylamine - ethanol solution に trap して、液体シンチレーションカウンターでカウントする方法を用いた。

－ 結 果 －

3人の患児からのリンパ球株化は成功し、それぞれMSUD-1、MSUD-2、MSUD-3として保存した。

酵素活性は対照に比して0～30%と著明に低下していた。

考 案

今後、スクリーニングで発見された千葉県のある患者のリンパ球株化もあわせて行うつもりである。このようにして株化してCell bankを作れば、各々の遺伝的背景、治療成績との関係など有益な情報を伝えてくれるものと思われる。

赤血球を利用したインスリンレセプターの測定法(その2)

熊本大学小児科

松 田 一 郎
並 河 東 志 夫
並 河 俊 子
藤 本 茂 紘

－ はじめに －

Gambhir らが赤血球の特異的なインスリンレセプターについて報告しており、昨年につづき我々は彼らの方法に多少の改変を加えて、同じく赤血球のインスリンレセプターの測定について検討した。

－ 対 象 －

糖尿病の病歴のない健康成人の末梢血、及び成熟新生児の臍帯血、およびインスリンノーマの患者赤血球について検索した。

一 結 果 一

成人：maximum binding は $9.5 \pm 1.0\%$ 、high affinity は $15 \pm 2 / \text{cell}$ ($1.20 + 0.16$) $\times 10^9 / \text{M}$ 、low affinity site は $617 \pm 116 / \text{cell}$ 、(0.78 ± 0.18) $\times 10^7 / \text{M}$ 、 K_e は (3.72 ± 0.67) $\times 10^7 / \text{M}$ である。

臍帯血：maximum binding は $9.8 \pm 1.3\%$ 、high affinity site は (1.23 ± 0.45) $\times 10^9 / \text{M}$ 、 $15 \pm 4 / \text{cell}$ 、low affinity site は $709 \pm 279 / \text{cell}$ 、(0.73 ± 0.36) $\times 10^7 / \text{M}$ 、 K_e は (3.37 ± 1.18) $\times 10^7 / \text{M}$ である。

インスリンノーマ：手術によって腫瘍が摘出され、低血糖発作がおさまり、現在健康に暮している。手術前において maximum binding は 10.8% 、high affinity site は $11 / \text{cell}$ 、 $1.50 \times 10^9 / \text{M}$ 、low affinity site は $362 / \text{cell}$ 、 $1.59 \times 10^7 / \text{M}$ 、 K_e は $6.81 \times 10^7 / \text{M}$ であり、手術後1ヶ月経過した時点において、maximum binding は 9.5% 、high affinity site は $18 / \text{cell}$ 、 $0.89 \times 10^9 / \text{M}$ 、low affinity site は $429 / \text{cell}$ 、 $1.39 \times 10^7 / \text{M}$ 、 K_e は $5.17 \times 10^7 / \text{M}$ である。

一 結 語 一

臍帯血と成人との比較では有意差が認められなかった。IRIのbasal levelも臍帯血 $14.2 \pm 4.2 \mu\text{U}/\text{ml}$ 、成人は $16.8 \pm 11.0 \mu\text{U}/\text{ml}$ 、と有意差がなかった。インスリンノーマではbasal insulin levelも、GTT後のIRI levelも高くないが、低血糖発作が頻発し、インスリンに対し過敏であることがみられた。インスリンレセプターは、手術前、数が少なくaffinityが高い。この傾向は術後1ヶ月後にもみられるが、術前よりは改善する方向にあると思われる。

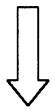
多核白血球の機能異常症の生化学的診断

九州大学 生化学教室 水 上 茂 樹

超酸素イオンや過酸化水素などいわゆる活性酸素の生成機能に異常をもつ多核白血球の検査法を検討し、そのうちで微量の全血液を用いる実用的な方法について報告した(1)。この方法を臨床例に応用し、慢性肉芽腫症と思われる中年男子の例やグルコース-6-リン酸デヒドロゲナーゼ異



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



はじめに

Gambhir らが赤血球の特異的なインスリンレセプターについて報告しており、昨年につづき我々は彼らの方法に多少の改変を加えて、同じく赤血球のインスリンレセプターの測定について検討した。