

マがアクセサリー細胞の存在下で TSST-1 に反応して IL-2 を産生する。③ TSST-1 による T ハイブリドーマの活性化は MHC クラス II 分子の存在が必須である。④ Paraformaldehyde で固定された細胞もアクセサリー活性を保持されている。⑤ 細胞表面上の特異的 TSST-1 結合がマウス T 除去脾細胞とクラス II 陽性細胞で観察されたが、T 細胞や T ハイブリドーマではまったく検出されなかった。

以上の結果より、TSST-1 はアクセサリー細胞表面上のクラス II 分子に物理的に直接結合して活性化のシグナルとして T 細胞に提示されると考えられる。

12. 抗 OKT3-二次抗体陽性腎移植患者での BMA 031 投与に関する基礎的検討

(腎臓病総合医療センター外科・泌尿器科)

早坂 勇太郎・高橋 公太・寺岡 慧・東間 紘・阿岸 鉄三・太田 和夫

Orthoclone OKT3 (OKT3 と略す) は多くのステロイド抵抗性拒絶反応を抑制し、その強い免疫治療効果が評価された。しかし、本剤はヒトに異種抗原性を示し、T 細胞を強く活性化するマイトジェン作用も報告されている。このため、抗 OKT3-二次抗体産生の症例では、その治療効果が顕著に減少することもあり、投与期間や投与回数も限られてくる。今回、治療用 OKT3 (CD3/IgG_{2a}) ならびに BMA 031 (TcR 定常域に特異的/IgG_{2b}) に FITC 蛍光色素を標識し、FACS-can を用いた OKT3-T 細胞反応阻害試験より、OKT3 投与患者血清中の抗 OKT3-二次抗体の特異性を検討した。

この結果、BMA 031 前処置 T 細胞では OKT3 の反応性が低下し、BMA 031 による TcRcapping に伴う CD3 分子数の減少が推察された。また抗 OKT3-アイソタイプ二次抗体陽性の患者血清で、BMA 031 の反応性が低下したことより、IgG_{2a}(OKT3) と IgG_{2b}(BMA 031) サブクラスの類似性も推察された。

13. 無症候性キャリアー由来末梢血リンパ球の HBs 抗原遺伝子導入細胞に対する細胞障害機能の検討

(消化器内科)

春田 郁子・鴨川由美子・鈴木 義之・中村 哲夫・孫 野青・石黒 典子・磯野 悦子・山内 克巳・小幡 裕

我々は HB ウイルス関連抗原を表出する細胞に対する B 型慢性肝炎患者(B-CH)末梢血リンパ球の細胞障害機能を検討し、その末梢血中に HBV 関連抗原と

MHC クラス I 抗原を同時に認識するキラー T 細胞 (CTL) が存在することを報告してきた。今回、無症候性キャリアー (ASC) 末梢血リンパ球の HBs 抗原特異的 CTL 活性を測定し、B-CH の CTL 活性との比較検討を行った。

方法：(1) 標的細胞；Myeloma cell (ARH 77) に遺伝子導入により HBs 抗原を表出する細胞を作製し標的細胞とした (ARH S6)。 (2) Effector 細胞；ASC、B-CH の末梢血リンパ球を用いた。 (3) 測定；⁵¹Cr を用いた細胞障害試験で CTL 活性を測定した。

結果・考察：ASC の S6 に対する CTL 活性は (5.6 + 3.4%) で B-CH (22.0 + 4.8%) に比し有意に低かった。今回の我々の結果は、肝炎を発症する CH と、発症しない ASC はともに HBs 抗原に対し抗体産生は認められないものの、HBs 抗原に対する CTL の活性の違いがあり、HBV 感染による肝炎発症に HBs 抗原特異的 CTL が重要な役割を果たしていることを示唆している。

14. 胃癌患者の宿主側要因一特に細胞性免疫能の立場から一

(第二病院外科)

小川 健治・勝部 隆男・稲葉 俊三・渡辺 俊明・矢川 裕一・梶原 哲郎

胃癌患者の宿主側の要因として、細胞性免疫能をとりあげ、治療成績との関連につき検討した。対象は治癒切除胃癌で、術後、BRM 療法として OK-432 を皮内投与で用いた 123 症例である。細胞性免疫能のパラメーターとしては、末梢血リンパ球の T cell subsets, PHA 幼若化反応、血清 IAP 値、皮膚反応 (PPD, Su-PS) を用い、術前ならびに術前術後のパラメーターの変動と治療成績についてみた。

1. 術前 PPD 皮膚反応陽性例、血清 IAP 値陰性例ならびに術後 6 カ月の Su-PS 皮膚反応陽性例の治療成績は良好であった。

2. OK-432 を用いた BRM 療法を行う場合、とくに Su-PS 皮膚反応の術前後の変動を把握することが重要と考えられる。

15. 抗リン脂質抗体症候群妊婦の臨床的検討

(産婦人科)

雨宮 照子・安達 知子・武田 佳彦
(母子総合医療センター)

高木 耕一・中林 正雄・坂元 正一

抗リン脂質抗体症候群妊娠 10 例について、その臨床像と抗リン脂質抗体価 (ACA) および凝固線溶系動態

との関連性について検討し、これら *in vivo* のデータを解析するため *in vitro* で ACA が血管内皮に及ぼす効果を検討した。

(1) 本症候群10例のうち、自己抗体陽性8例で、ACA 高値群は未治療例が多く、6例全例子宮内胎児死亡となった。一方、ACA 低値群は児の予後は良好であった。

(2) 本症候群は正常妊婦に比し、凝固系は著明に亢進しているが線溶系は有意な亢進を示さず、凝固線溶系バランスとしては凝固優位の状態であることが示された。

(3) ACA IgG は HUVEC の tPA 産生抑制および細胞内 TM を減少させ、PAI-1産生を亢進させた。すなわち、凝固抑制系の阻害と線溶系の抑制が示された。

16. IFN- γ によりヒト血管内皮細胞の活性化—MHC クラス II 表現とブドウ球菌外毒素 (TSST-1) 結合性の獲得—

(微生物)

荒明美奈子・今西 健一・巖 小傑・
宮永 幸実・根岸 澄子・内山 竹彦

我々は、TSST-1が MHC クラス II 分子に結合し、T 細胞を活性化することを報告した。TSS の剖検例では血管炎が観察され、血管内皮細胞の MHC クラス II 表現が血管炎の成立に大きく関与していることを示唆している。血管内皮細胞を用いてこれらについて検討した。血管内皮細胞 (HUVEC) は、ヒト臍帯静脈血管により分離培養し、rIFN- γ を3日間作用させた。

結果：(1) IFN- γ により100%の細胞が HLA クラス II 抗原を発現した。(2) ¹²⁵I 標識 TSST-1による検索で、IFN- γ で処理した HUVEC には TSST-1が結合するが、非処理 HUVEC には結合しない。(3) IFN- γ で処理した HUVEC は TSST-1によるヒト T 細胞活性化において AC 活性を示したが、非処理細胞によるこの活性はみられなかった。(4) これらは抗 HLA クラス II 抗体により抑制された。

以上のことから、血管内皮細胞の TSST-1結合性や AC 活性の獲得は血管炎の *in vitro* モデルの可能性があると考えられる。

17. 一つのインスリン自己抗体から作られたインスリン作用を保つ抗イディオタイプ抗体

(糖尿病センター)

内瀧 安子・荷見 澄子・平田 幸正

目的：インスリン自己免疫症候群のインスリン自己抗体 (IAA) と、抗原のインスリン、末梢組織のインス

リンレセプターとの相互関係を明らかにするために、一患者 (TH) の IAA を用いて検討した。

方法・成績：TH-IAA は IgG₁ (λ) クラスのみであった。またこの抗イディオタイプ抗体 anti-TH は、TH-IAA のインスリンへの結合を完全に阻止した。TH-IAA のインスリン結合部位は β 鎖3番目のアスパラギンを中心とした epitope であり、この anti-TH はまたインスリンレセプターとも結合する性質を持った。この結合はまた TH-IAA インスリンによっても阻止される。この anti-TH のレセプターとの結合は、インスリン作用も引き起こした。

結論：TH-IAA の idiotope はインスリン β -3と相補的であり、TH-IAA と相補的な anti-TH は、インスリンレセプターのインスリン結合部位とも関係して、インスリンレセプターに結合した。

18. 抗カルジオリピン抗体と臨床像

(第4内科) 湯村 和子・松村 治・
二瓶 宏・杉野 信博

自己免疫病態との関連で抗カルジオリピン抗体の出現することが報告されてきているが、今回、SLE 特にループス腎炎の患者で検討した。

腎生検を施行したループス腎炎患者47名を対象とし、その時点での抗カルジオリピン抗体を測定した。ループス腎炎は、活動性病変の程度により WHO 組織分類で、II, III, IV, V型に分けた。その結果、ループス腎炎IV型において、腎組織内血栓の頻度が高い所見が認められ、かつ抗カルジオリピン抗体陽性の患者が高率存在した。このようなことから、活動性ループス腎炎像形成に、腎組織内血栓が関与しており、抗カルジオリピン抗体の出現との関連性が強く示唆された。臨床像としての、蛋白尿は、高度の症例も多いが、蛋白尿としては、V型の症例も多く、むしろ抗カルジオリピン抗体陽性が、ループス腎炎の活動性を示しており、蛋白尿出現の患者では、有用な所見と考えられる。非活動性ループス腎炎では、抗カルジオリピン抗体陽性は、他の血栓症の合併を考えなければいけない。

19. 小児紫斑病性腎炎における IgA bearing cell の検討

(腎小児) 久保田令子・服部 元史・
甲能 深雪・川口 洋・伊藤 克己

紫斑病性腎炎 (HSPN) の病因の一つとして IgA に関する免疫学的な異常が推察されている。今回我々小児 HSPN における IgA bearing cell を測定し検討を行ったので報告する。