

の高値を認めた。血小板数減少例は1例(94,000/ μ l)であった。この例では、皮下出血が認められ、DIC scoreも7点と高く、D-dimer 1,070.0ng/ml, PIC 1.38 μ g/ml, TAT 11.1ng/mlといずれも高値を呈しDICと診断した。CT, MRI上の計測値と、凝固、線溶マーカーとの関係は、D-dimer, PIC, TATのいずれもが、大動脈瘤の長さとは正相関し、大動脈瘤の長さが長い程高値を示す傾向が認められた。大動脈瘤の最大径との相関は認められなかった。

〔結語〕①真性大動脈瘤では臨床的に明らかな出血傾向が認められない場合にも、凝固能と二次線溶能の明らかな亢進が認められた例が多かった。②D-dimer, PIC, TATは、いずれも真性大動脈瘤の凝固・線溶能亢進状態を把握する上で、より有用な指標と考えられた。③真性大動脈瘤患者における凝固線溶能の亢進は、大動脈瘤の長さが長いほど著しくなる傾向を示し、新鮮血栓が付着しうる面積との関連が示唆された。

4. ヒト胎盤絨毛細胞の凝固線溶系の調節機序に関する検討

(母子総合医療センター*, 同産婦人科)

浅見政俊・高木耕一郎*・中林正雄*
橋口和生・武田佳彦・坂元正一*

〔目的〕胎盤絨毛細胞はホルモン分泌を有するのみならず、母体、胎児間の接点として、抗凝固蛋白であるthrombomodulin(TM)、線溶系分子マーカーであるplasminogen activator inhibitor-1(PAI-1)などを産生し、内皮細胞と同等の役割を担っていることが示唆されている。これら凝固線溶系関連物質の絨毛細胞における調節系を明らかにするため、培養ヒト絨毛細胞を用い、トロンビン(T)、サイクリックAMP(cACP)負荷に対するTM, PAI-1の変動を検討した。

〔成績〕T負荷に対し、PAI-1は増加を認める一方、細胞内TMは減少を示した。一方、8-bromo-cAMP負荷ではPAI-1は明らかな変動を認めなかったが、細胞内TMは増加を示した。

〔結論〕TならびにcAMPに対する凝固線溶系分子マーカーの応答は内皮細胞のそれと同様であり、胎盤絨毛細胞の凝固線溶系は内皮細胞と共通の調節系を有する可能性が示唆された。

5. 巨核球産生とサイトカイン

(血液内科)

寺村正尚・小林洋子・溝口秀昭

〔目的〕近年、様々なサイトカインがクローニングされ、その遺伝子組換え型サイトカインが入手できるよ

うになった。それらのサイトカインは多様な生物活性を有することが明らかになりつつある。我々はヒト巨核球コロニー無血清培養法を用いて、各種サイトカインのヒト巨核球産生に与える影響について検討した。

〔方法〕軟寒天培養法を用いた、正常骨髄T細胞除去非付着性単核細胞を各種サイトカインと共に14日間培養後、コロニー数、ploidy(核DNA量)について測定した。

〔結果〕インターロイキン3(IL-3)および顆粒状マクロファージコロニー刺激因子(GM-CSF)には巨核球コロニー刺激因子(MK-CSF)活性が認められたが、明らかなploidy増加作用は認められなかった。エリスロポエチン(Epo)、マクロファージコロニー刺激因子(M-CSF)、インターロイキン7(IL-7)、インターロイキン11(IL-11)にはMK-CSF活性は認められなかったが、IL-3の存在下では巨核球コロニー形成を促進させる作用、ploidy増加作用が認められた。インターロイキン6(IL-6)にはMK-CSF活性は認められず、ploidy増加作用のみ認められた。

〔考察〕IL-3, GM-CSFは主としてMK-CSFとして作用し、Epo, M-CSF, IL-6, IL-7, IL-11は巨核球増幅因子(MK-POT)として作用すると考えられる。このように、ヒト巨核球産生には数多くのサイトカインが関わっていると考えられる。このin vitroでの結果をきっかけに、今後これらのサイトカインのin vivoの投与あるいは血中濃度の測定などの検討が進むにつれて、どのサイトカインがヒト巨核球・血小板産生に重要な役割を演じているのかが明らかになると思われる。

特別講演 血小板と血管壁の相互作用

(東京都臨床医学総合研究所) 山崎博男

血栓形成においては、血小板と血管壁との相互作用がもっとも重要な要素である。正常血管内皮細胞には血小板は粘着しない。内皮細胞が傷害され、剝離されると、内皮下組織の膠原線維、基底膜が露出し、ここに流血中血小板が粘着するのが血栓形成の最初の段階であることはよく知られている。粘着した血小板に新たな血小板が付着し、血小板凝集塊を作り、血栓形成が進行する。

近年の研究の流れは、粘着凝集機構において、血漿中の粘着性蛋白に対する受容体が血小板膜面上にあり、これを介しての結合が本質的なものであることを明らかにしている。すなわち粘着においては血小板膜糖蛋白GPIbに受容体存在部位があり、血漿因子とし