

フィブリノーゲンの欠乏

急性フィブリノーゲン欠乏症が死亡の原因になることが近年認識をひろめつつある。それらの死亡は血液凝固作用の壊滅によつて生じる。フィブリノーゲン欠乏症による死亡の或るものは急性胎盤早期剥離を伴う複雑化分娩の際に起る⁽¹⁾。急性フィブリノーゲン欠乏症は長期の子宮内胎児死亡⁽²⁾、羊水血栓症⁽³⁾、膣部手術時強度手術侵襲及びその術後⁽⁴⁾、碎切除に関連した手術⁽⁵⁾及び動物実験では過度の組織破壊等⁽⁶⁾の実例がすでに多く報告されている。この状態の原因には2つの可能性がある。

即ち

①胎盤や肺、又は他の止血性物質が循環血中に入ること⁽⁷⁾—そのため循環血漿中のフィブリノーゲンの拡散沈降を起させその後血液を非凝固化する。

②フィブリン凝固の形成を阻止するフィブリンリジンの血漿中相当量の存在。⁽⁸⁾⁽⁹⁾

極端なフィブリノーゲン値の低下は悪性貧血、骨髄性白血病、赤血球過多症、前立腺癌腫転移の結果としての一般的な骨髄破壊及び他の骨髄病、壞血病、B₁₂欠乏症、広範囲の火傷・伝染病・悪性腫瘍、腸管の吸収損傷等においてすでに認められている⁽⁸⁾。それらの状態に於けるフィブリノーゲン欠乏原因は不明であるが先天性フィブリノーゲン欠乏症は全く稀である。胎盤早期剥離の5~10%においてフィブリノーゲン欠乏症が発生し、出血による急性死の危険が存在する(Reid, Weiner)。

フィブリノーゲン置換療法

最近までフィブリノーゲンの補充乃至置換を可能とした手段は血漿か全血の注輸のみであつた。胎盤早期剥離に際してのフィブリノーゲンの激減については、大量の血液がしばしば血液の凝固力を復元せしめるため要求された。

1949年 Maloney, Eagan 及び Gorman が胎盤早期剥離の治療に人血漿から得た Cohn の分画 I (フィブリノーゲンを含む) を使つて治療効果をあげたことを報告した。⁽¹⁰⁾

Weiner, Reid 及び Roby もこの分画⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾を使用した経験を續いて報告し Sawitsky と Plotkin⁽¹¹⁾ も精製フィブリノーゲンの使用経験を報告した。改竄された分画法に依るフィブリノーゲン-BBANKは人血漿より分離されたもので特殊の救命的フィブリノーゲン治療を可能とする。

J. A. M. A. (Jan 2, 1954) の論説によれば後天性フィブリノーゲン欠乏症のあることが認められ、精製フィブリノーゲンの注入により妊娠時の制御不能の出血治療に対する合理的な治療に到達でき、これらの場合に於けるフィブリノーゲン値の早急な回復の価値が強調された。又多数の研究者がフィブリノーゲンの価値と凝固機構の復元についての大量輸血の価値を証明した。

Reid は胎盤早期剥離の激烈な場合には血液の凝固力復元が他の如何なる外科的手術の試みよりも優先すべきだと考えている。羊水血栓症症候群においては血液フィブリノーゲンの復元は以前無手段と考えられていた条件に対して治療手段を与えた。長期の胎児死亡については凝固機構の変化が現われたとき即刻入院治療が遅滞なく行われるよう血液についての反復的な検査が行われることが望ましい。⁽¹²⁾

フィブリノーゲン -BBank の臨床応用

1. フィブリノーゲン欠乏症による胎盤早期剥離

フィブリノーゲン欠乏症が検出され胎盤剥離が特に激烈な場合にフィブリノーゲンの置換療法を行う。

Weiner, Reid 及び Roby はこの凝固機構の欠陥がフィブリノーゲンの濃度と、プロトロンビンの活性度の減少及び循環フィブリノリジンの存在によつて、胎盤早期剥離を一層悪化させるによるものであるとした。フィブリノーゲン及び血液の置換療法は基本的に重要なことである。

しかし、分娩前に激烈な徴候を認めることは困難である。そのため早期剥離のすべての場合に血漿フィブリノーゲン値を含む血液凝固能検査が行なわれることが提案されている。一般に血漿フィブリノーゲンの値が 50mg % 以下の場合には危険であり、フィブリノーゲン 治療が即刻行われるべきである。

2. 広範囲な外科的処置

胸郭外科、肺外科及び他の外科、外傷に関連したフィブリノーゲン欠乏症の治療では適応を普遍的に法則化することはできない。

しかし、それらの処置途上凝固の欠陥が現われたときは、その欠陥の本質を確かめる検査に必ずプラスマ・フィブリノーゲン値の確定を含めて行わねばならない。100mg % 以下のフィブリノーゲン値が見出された時にはフィブリノーゲンの注輸に重大な考慮を配らねばならない。

3. 先天性又は後天性慢性低フィブリノーゲン症

これ等の稀な状態に於いては、フィブリノーゲンは激しい出血性現象の予防効果の維持に必要な血漿フィブリノーゲン値を示すものである。

用法及び用量

注射用蒸留水に溶解し静脈内に注入する。通常 1 回 3g 乃至 8g を用いるが、症状により受注者の血漿フィブリノーゲン値が正常となるまで反復する。

1. フィブリノーゲン -BBank の常用量

急性線維素減少症に

産婦人科領域における余病と関連して、線維素減少症が起つた場合、通常推奨されるフィブリノーゲン -BBank の常用量は 2 ~ 6 g の静注である。

しかし、患者の状態によつては更に多量投与を必要とする場合もある。

フィブリノーゲンを補充する場合は、常に hemostasis に関する臨床的な検討、すなわち血液凝固、線維素溶解及びフィブリノーゲン値に関する検査を行い検討されるべきである。