

氏名	重本弘定
学位の種類	医学博士
学位授与番号	甲第103号
学位授与の日付	昭和38年3月31日
学位授与の要件	医学研究科外科系外科学専攻 (学位規則第5条第1項該当)
学位論文題目	外科領域における線維素溶解現象 —主として Thrombelastogram による研究—
論文審査委員	教授 砂田輝武 教授 陣内伝之助 教授 三上芳雄

### 学位論文内容要旨

線維素溶解現象は外科手術時、とくに人工心肺による心臓手術時にみられることがあり、これが出血傾向の一因となる。この線維素溶解現象の原因と治療については未解明の点が多い。著者はこの点を臨床的および実験的に追求した。

一般外科手術では線維素溶解現象を示すことは少ないが、人工心肺を使用して開心術を施行した例では24%に線維素溶解現象を示した。これらの例に凝血学的検査を行ない、線維素溶解現象が種々の凝固因子の低下をきたすことを知った。また経時的に線維素溶解現象発現の時期を追求するとヘパリンの中和剤であるポリブレンの静注直後に線維素溶解現象の活性がみられた。

そして実験的にポリブレンがプラスミノゲン・プロアクチベータを活性化してプラスミノゲン・アクチベータとする作用があり、この作用により線維素溶解現象が発現することを証明した。

つぎに線維素溶解現象を実験的に起した犬で治療および予防法を検討し、 $\epsilon$ -アミノカプロン酸が有効であることを知り、実験的、臨床的に $\epsilon$ -アミノカプロン酸により線維素溶解現象の発現を予防した。

岡山医学会雑誌 第74巻10, 11, 12合併号(昭和37年12月30日付発行)に掲載予定

## 論文審査の結果の要旨

重本弘定提出の「外科領域における線維素溶解現象、主として Thrombelastogram による研究」に関する学位論文につき審査した結果の要旨は次の通りである。

外科領域における出血傾向の 1 因に線維素溶解現象（線溶）の発現があるのでないかと考え、凝血学的検査ことに Thrombelastogram により研究を行ない、その結果開心術以外の手術では線溶の発現は少なく(57例中 3 例)、人工心肺による心臓手臓ではその頻度が高い(29例中 7 例)ことを認めた。開心術では線溶の活性は体外循環に用いるヘパリンの中和剤ポリブレンの静注後に急激に高まり、実験的にポリブレンは低濃度（100Mg/ml 以下）でプラスミノーゲン・プロアクチベータからプラスミノーゲン・アクチベータへの反応を促進するが、高濃度（500Mg/ml以上）ではこの反応を抑制することを示した。またプロタミン、ヘパリンにもポリブレンと同様の作用のあることを証明した。さらに EACA が線溶に有効なことを実験的に証明し、これを臨床例に応用して、その効果を認めた。

以上の通り本論文は新しい知見に富み、学術上有益であり、著者は医学博士の学位を授与せられるべき学力を有すると認める。