

ト ロ ス チ ン の 臨 床 的 研 究

大 串 英 夫・藤 井 舜 輔・坂 上 益 夫
 小 島 敏・肥 高 幸 彦・武 谷 昭 二
 平 松 幹 敏・鳥 井 紳 一 郎・小 玉 益 生
 竹 内 祐 吉

国立療養所屋形原病院

受 付 昭 和 35 年 10 月 21 日

胸部手術においては、術中、術後の多量の出血がいかに残在肺の膨脹不全、あるいは気管枝瘻形成を助長するかということをは言をまたないところである。従来止血剤として、種々の薬剤が使用されてきているが、このたびわれわれは組織トロンボプラスチン製剤であるトロスチンを肺結核患者の手術例および喀血、血痰例に授与し、若干の良好果を得たのでここに報告する。

トロスチンの授与方法は、手術例では術前 5 cc、術直後 5 cc、その後は 12 時間ごとに 5 cc 宛授与、総量 50 cc までとした。

喀血および血痰例では、血液喀出後ただちに 5 cc 注射し、その後は 24 時間ごとに 5 cc 宛注射し総量を 20~40 cc までとした。

臨床検査としては、トロスチン授与前に血液の凝固時間、出血時間の測定、毛細血管抵抗試験および血小板を算定し、授与後は 24 時間ごとに経時的に算定を行なった。なお血小板は、フオニオ氏直接法にて算定し、毛細管抵抗試験は佐藤氏の改良陰圧紫班計を使用した。

症例については、トロスチン授与の手術例は 12 例であり、喀血および血痰例は 6 例であった。

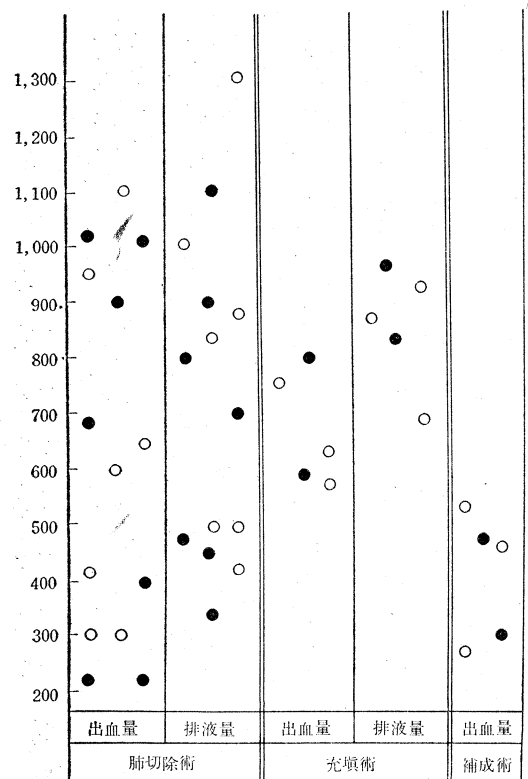
表 1 症例別出血および排液量 (葉切)

症例	○ 印 T 使用	出血量	排液量	輸血量	癒着の程度
1	○	230	460	800	+
2	○	230	330	600	+
3		500	410	800	+
4		300	500	1,000	+
5	○	400	420	900	+
6		410	500	1,000	+
7	○	690	700	1,500	+
8		600	1,030	1,800	卅
9		620	830	1,600	卅
10	○	900	800	1,800	卅
11		950	890	2,000	卅
12	○	1,020	900	2,400	卅
13	○	1,050	1,100	2,400	卅
14		1,100	1,300	3,000	卅

表 1 は、肺葉切除例のトロスチン使用例と非使用例の出血量および排液量とを比較検討したものである。症例 1~7 までは肋膜癒着軽度な例、8~11 まで中等度の例、12~14 まで高度な例で、出血量においては差異は認められないが、排液量において、使用例のほうがやや減少しているのが認められる。

このスライドは肺葉切除術、補正成形術およびスポンジ充填術の出血量および排液量を示すもので、黒丸がトロスチン使用例、白丸が非使用例である。すなわち充填術および補正成形術では、使用例と非使用例との間に著明な差は認められなかつた。

図 1 出血および排液量の差異



● トロスチン使用例 ○ 非使用例

しかしながら、この場合トロスチン使用例と非使用例について、厳密に全く同一条件にて比較することは不可能なことであつて、ある程度レントゲン学的所見および手術時所見において、同一視できうるものを選び比較検討した。

次に術前、術後における血液の凝固時間、出血時間、毛細血管抵抗試験および血小板数の変化を比較検討すると、表2に示すように血液凝固時間の短縮を示すもの12例中8例、延長せるもの3例であり、出血時間の短縮せるもの5例、不変7例で、延長せるものはなく、毛細血管抵抗試験では全例において不変であつた。

表2 凝固時間、出血時間、血小板の消長

	短縮	不変	延長
凝固時間	8	1	3
	短縮	不変	延長
出血時間	5	7	0
	増加	不変	減少
血小板数	7	3	2
	改善	不変	悪化
毛細血管抵抗試験	0	12	0

血小板においては、増加せるもの7例で、不変3例、減少せるもの2例であつた。

次に咯血および血痰例ではいずれも重症F型で比較的不変の経過をとり、かつ咯血および血痰を反復した既往歴を有し、かつ従来の各種止血剤投与によつても必ずしも良好果を得られなかつたところの6例を選び、これにトロスチン投与し、血痰の消失、あるいは減少をみない例もあつたが、2例において著効を呈した。

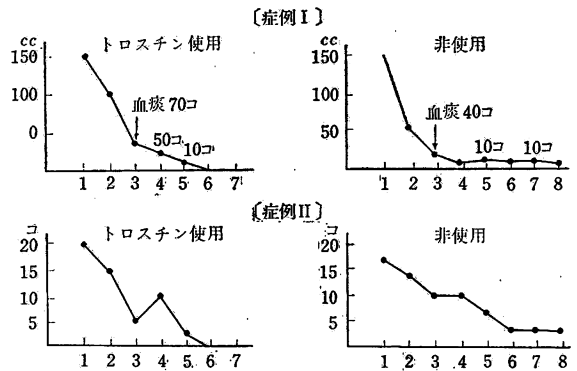
症例Iは、従来毎日100~150ccくらい咯血する例

で、大体約10~14日くらいの期間で消失していたが、トロスチン投与後は5~6日約1週間以内にて消失した例である。

症例IIは大体10~20ccくらいの血痰が消失するまで8日間以上も要していたが、使用後は1週間以内にほとんど消失した例である。

またこれら6例について凝固時間、出血時間、毛細血管抵抗試験および血小板数の変化をみると、凝固時間の短縮せるもの4例、不変2例で、出血時間の短縮せるもの2例、不変4例であり、毛細血管抵抗試験は全例において不変であつた。また血小板数の変化は増加せるもの3例で不変2例、減少せるもの1例であつた。

図2 咯血および血痰の消長



副作用は静注によつて起こりうるものの血栓形成や頭痛、頭重感、不快感、悪心嘔吐、発疹等はほとんど全例において認められなかつた。

一般にトロスチンの臨床的効果は、血小板障害に主因する出血性素因にもつともよい適応症であると考えられているが、われわれは肺結核患者の手術例について使用し、若干の良効果を得、また咯血および血痰例では、2~3の著効のあつたものを報告した。

(文献省略)