

出血性素因ニ對スル「ビタミン」Cノ有效量ニ就テ

京都帝國大學醫學部外科學教室(萩原教授, 青柳教授)

助手 醫學博士 村上 治 朗

Ueber die Vitamin C-Dosis für die Blutstillung der Blutungsbereitschaft, insbesondere der cholämischen Blutung.

Von

Prof. Dr. Jiroh Murakami, Assistent der Klinik

[Aus der I. u. II. Kais. Chir. Universitätsklinik Kyoto

(Directoren: Prof. Dr. Y. Hagiwara und Prof. Dr. Y. Aoyagi)]

Im folgenden soll über 5 Fälle verschiedener Blutungsbereitschaft berichtet werden, die vom therapeutischen Standpunkt aus aufschlussreich erscheinen, insbesondere, da sie Gelegenheit bieten, die Probleme der Wirkungsdosis der Ascorbinsäure klären zu helfen.

I. Fall: Y. H., 20jährige Frau, vordem nie ernst krank gewesen. Seit 3 Monaten heftige Gallensteinkolikanfalle, einen Monat darauf Ikterus, 4 Tage zuvor unaufhörliche Zahnfleischblutung. Seither zunehmende Zahnfleischblutung, trotz verschiedener Hämostyptica-Injectionen (kombiniert mit Vitamin C in kleiner Menge).

Schwerer Ikterus, im Serum Meulengracht 50, direkte prompte Reaktion und indirekte Reaktion der Diazoprobe positiv, im Urin Bilirubin stark positiv, Urobilin und Urobilinogen negativ, Kot acholisch.

Blutungszeit äusserst lang, Gerinnungszeit 14 Minuten.

Am 16. II. 4 Uhr 30 PM erhielt die Pat. 500 mg 1-Ascorbinsäure intravenös, 1 Stunde danach ging die Gerinnungszeit auf 7 Minuten zurück, die Blutung dauerte unverändert fort. Auch 3 Stunden nach der Injektion zeigte sich keine blutstillende Neigung, indessen war die Gerinnungszeit auf 5 Minuten zurück gegangen. Darauf wurden 900 mg 1-Ascorbinsäure intravenös injiziert, und eine Stunde danach war die schwere Zahnfleischblutung zum Verschwinden gebracht worden. Die Blutungszeit war dabei 45 Minuten, Gerinnungszeit mit Recht 2 Minuten. In der folgenden Stunde allmählicher Abfall der Blutungszeit. Die Pat. bekam weitere 25 Stunden nach der 1-Ascorbinsäureinjektion nochmal 500 mg, 42 Stunden danach noch einmal 800 mg intravenös.

4 Stunden nach der letzten 800 mg-Injektion wurden die Gallenwege operativ angegangen. Es zeigte sich eine totale Verstopfung des Choledochus durch Stein. Während der Operation trat keine besondere Blutungsneigung ein.

Am 20. II. und 22. II. traten schwere Nachblutung auf, wo durch intravenöse Gaben von

800-900 mg 1-Askorbinsäure auffallend-rasches Schwinden der Blutung beobachtet werden konnte. Bemerkenswert dabei ist, dass diese Blutungen durch vorhergegangene kleine Dosen 1-Askorbinsäure wie 200 mg völlig unbeeinflusst geblieben waren.

II. Fall: G. K., 56jähriger Mann, vordem erkrankte häufig an Gallensteinkolikanfalle mit Ikterus und Fieber. Seit 2 Monaten heftige Gallensteinkolikanfalle mit Schüttelfrost, eine Woche darauf Ikterus. Vor 30 Tagen wurde von einem Arzt eine Inzision in der Epigastrialgegend vorgenommen und reichlicher Eiter mit Galle entleert, seither blieb es eine Gallenfistel zurück.

Leichtgradiger Ikterus, im Urin Bilirubin negativ, Urobilin und Urobilinogen negativ, Kot fast acholisch.

Während 4 Tage lang täglich 200 mg 1-Askorbinsäureinjektion verabreicht worden war, zeigte sich Blutungszeit 18 Minuten und Gerinnungszeit 6 Minuten 50 Sekunden.

Pat. erhielt 1500 mg 1-Askorbinsäure mit CaCl_2 -lösung intravenös, 7 Stunde 20 Minuten danach ging die Blutungszeit auf 4 Minuten 40 Sekunden zurück. 22 Stunde nach der Injektion zeigte die Blutungszeit 2 Minuten und die Gerinnungszeit 1 Minuten 40 Sekunden. Dabei erhielt Pat. nochmal 900 mg 1-Askorbinsäure mit CaCl_2 -lösung intravenös, 4 Stunde danach wurde die Gallenweg operativ angegangen. Während der Operation fiel keine besondere Blutungsneigung auf.

III. Fall: T. N., 30jähriger Mann. Er gab an, von Kindheit an häufig schwere Blutungen aus kleinen Wunden gehabt zu haben. Vor 30 Tagen hatte er einen Stoss gegen das Zahnfleisch bekommen, seither blutete es unaufhörlich aus der Wunde. In der Zwischenzeit hatte er sich von verschiedenen Ärzten behandeln lassen.

Starke Anaemie. Blutungszeit 12 Minuten, Gerinnungszeit 4 Minuten, Thrombozytenzahl nach *Fonio* 40×10^4 .

Nach Vorgeschichte und Befunde war eine leichtgradige Hämophilie anzunehmen.

7 Stunden nach der Injektion von 300 mg 1-Askorbinsäure stand die Blutung, doch am folgenden Tage setzte sie wieder ein. Diese Blutung konnte innerhalb 2 Stunden nach der Injektion von 300 mg 1-Askorbinsäure gestillt werden, am 3. Tage wurde nochmals 1-Askorbinsäure injiziert und seither trat keine Blutung wieder ein.

IV. Fall: K. M., 47jährige Frau, litt seit einer Woche an Gonokokkenperitonitis. Seit einem Tage hatte sie eine Zahnfleischblutung und allgemeine Petechien.

Blutungszeit 9 Minuten 45 Sekunden, Gerinnungszeit 4 Minuten 40 Sekunden, Thrombozytenzahl nach *Fonio* 9×10^4 .

Die Pat. erhielt 75 mg 1-Askorbinsäure intravenös und am folgenden Tage war die Blutung gestillt.

V. Fall: T. Y., 24jähriger Mann, Perikostaltuberkulose.

Seit 2 Tagen hatte er Nasenblutung, Zahnfleischblutung, Hämaturie und an Blutstuhl zu leiden. Am ganzen Körper traten Petechien in Massen auf. Während 2 Tage 100 mg 1-Askorbinsäureinjektionen mit Bluttransfusion ohne Erfolg verabreicht worden waren, wurden 3 Tage lang 1000 mg 1-Askorbinsäure mit CaCl_2 -lösung, Clauden und Bluttransfusion gegeben, worauf

(am 5. Tage nach Behandlung mit 1-Ascorbinsäure) die Blutungen standen.

Diskussion

Es ist schon früher von verschiedenen Seiten wiederholt darauf hingewiesen worden, dass verschiedene Blutungsbereitschaften durch intravenöse Darreichungen von täglich 100-150 mg 1-Ascorbinsäure nach einigen Tagen zum Stillstand gebracht werden konnten. Doch hat bisher noch niemand die Beschleunigung der Verlässlichkeit und Promptheit der Blutstillung durch Dosissteigerung der 1-Ascorbinsäure empfohlen. Infolgedessen äusserten auch einige Fachleute ihre Unzufriedenheit mit der 1-Ascorbinsäurewirkung als Bekämpfungsmittel der Blutungsbereitschaft und keiner erwartete von 1-Ascorbinsäure die Promptheit der Blutstillung, obwohl sie für den Chirurgen unentbehrlich ist.

Bisher waren alle Blutstillungsmethoden, auch die Ascorbinsäure-Injektion, mit Ausnahme der Vitamin K-injektion, gegen Blutungsbereitschaft bei Okklusionsikterus als sehr unbefriedigend zu bezeichnen. Trotzdem konnten wir eine eklatante rasche Blutstillung durch grosse Mengen von 1-Ascorbinsäure erzielen.

Zusammenfassung

1) 1-Ascorbinsäure kann nicht immer als sicheres Blutstillungsmittel der Blutungsbereitschaft bezeichnet werden, doch durch parenterale Zufuhr von entsprechend grösseren Dosen kann eine merklich günstigere Beeinflussung als bisher verzeichnet werden.

2) Auch können durch grosse Dosen (900-1500 mg) von 1-Ascorbinsäure die Blutungen bedeutend rascher als bisher zum Sistieren gebracht werden.

3) Wir stellten durch intravenöse Darreichung von grossen 1-Ascorbinsäure-Dosen in 2 Fällen von ikterischer Blutungsbereitschaft rasches Sistieren fest.

(Autoreferat)

緒 言

成立機轉ヲ異ニスル種々ノ出血性素因ニ對シテ LVC ニ優秀ナ止血效果ノアル事ハ既ニ周知ノ事實デアルガ、多數ノ臨床報告ニ就テ見ルニ、今日尙ホ LVC 使用量トソノ止血效果ノ的確性並ニ迅速性ニ關シテハ充分ナ考慮ガ拂ハレテ居ナイカニ思ハレル。茲ニ我々ハ從來ノ如何ナル止血法モ絶望トセラレ、 LVC 注射モ亦タ無效デアルトセラレテ居ル所謂膽血症性出血性素因ニ對シテ LVC 大量靜脈内注射ガ偉效ヲ奏シタ臨床例ヲ中心トシテ、我々ノ臨床例並ニ先人ノ報告ニ就テ本問題ヲ考察シタ。

症 例

症例1 患者:藤○ヨ○子, 20歳, 女

現病歴: 約3ヶ月前半カラ激シイ膽石症發作アルニ至リ、約2ヶ月前カラ黃疸發現、4日前カラ時々惡寒ヲ以テ發熱、夜ニナルト増強スル頭痛、不安、齒齦出血ガ見ラレル。ソノ間 L コアグレン¹⁾、 L クラウデン¹⁾、 LVC 劑 (1本量不明)、25%葡萄糖液等注射ガ試ミラレタガ總ベテ全ク無效デアルバカリデナク、出血性素因ハ急速ニ増惡シ、20時間前ノ耳朶ノ小切創ガ尙ホ止血シナイ。

既往歴、遺傳歴：特記スベキモノナシ。

全身所見：體格中等，營養著シクハ低下セズ，顔貌苦悶狀ヲ呈ス。著明ノ黃疸アリ。

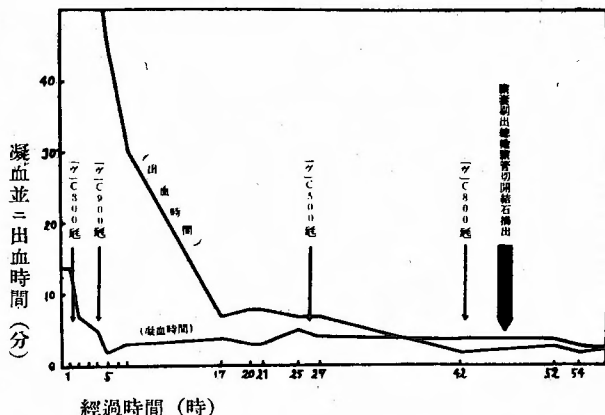
赤血球數357萬，白血球數2,4000(中性多核84%)，尿中 γ -グロブリン反應(+)， γ -グロブリン γ -並ニ γ -グロブリン γ -ゲン γ 反應(-)，赤血球沈降速度正常價102，血清モイレングラハト50，血清 γ -グロブリン γ 反應ハ直接連時(+)
間接(+)，血清高田反應(卅)

局所所見：驚卵大ノ膽囊ヲ觸知ス。

十二指腸 γ -ゾンデ γ -ニテ膽汁全ク出デズ。糞便褐色， γ -グロブリン γ -潜血反應(+)

γ -グロブリン γ -A 並ニ C 代謝：血清中 γ -カロチノイド γ -0.001 γ ， γ -グロブリン γ -A 25 L. B. E. %デ正常，尿中 γ -グロブリン γ -C ハ500
瓩負荷後3時間デ450瓩排出セラレテ正常ト認メラル。

γ -グロブリン γ -C 注射ニ依ル止血經過：齒齦ノ何處ニモ壞死瘻ハ見出サレナイガ，絶ヘズ齒列トノ間カラ出血，鮮血
吐出，耳朶ノ小切創ヨリモ出血シツツアリ。2月16日午後4時30分出血時間ハ無限大デアツタガ，凝血時間ハ
14分デ正常對照ノ9分ニ比シテ稍々遷延シテ居ルニ過ギナイ。 γ -グロブリン γ -C 500瓩 (γ -アスルチン γ -田邊10瓩) 25%
葡萄糖液50瓩靜脈内注射シタガ，1時間後凝血時間ハ7分トナツタノミデ，出血時間ハ依然無限大，3時間後凝
血時間ハ更ニ5分ニ短縮シ，吐出スル血液ハ著明ニ易凝性トナツタガ，依然トシテ止血傾向認メラレズ。ソ
コデ更ニ γ -グロブリン γ -C 900瓩 (5% γ -グロブリン γ -武田18瓩) 靜脈内注射スルニ，齒齦出血ハ漸次減少シ，約1時間後ニ
ハサシモノ勝シイ出血モ乾ク様ニ止血シ，前日ノ耳朶ノ小切創出血ハ勿論，更ニ新シク作ツタ小切創モ45分
デ止血，此ノ時ノ凝血時間ハ實ニ2分ト
ナツタ。ソノ後出血時間ハ漸次短縮シテ
30分トナツタノデ， γ -グロブリン γ -C 單獨ノ止血效
果ハ略々明カニセラレタモノト考ヘ，鹽
化 γ -カルチウム γ -，輸血， γ -グロブリン γ -B γ 注射ヲ行
フ。翌日午前8時40分出血時間ハ7分デ更
ニ著シク短縮。此ノ狀態ハ注射シタ γ -
C ガ尿中ニ殆ンド排出シツツ12時間後
モ略々ソノママデ經過スルヲ知ツタ。
第1回ノ γ -グロブリン γ -C 注射後23時間ヲ經テ血液
200瓩ト共ニ γ -グロブリン γ -C 500瓩 (5% γ -グロブリン γ -
シミ γ -10瓩) 靜脈内注射，ソノ16時間後ニハ
出血時間ハ驚クベク短縮シテ正常 (3分)



以下ノ2分，凝血時間ハ前日同様ニ4分ノ狀態ヲ保ツタ。

手術の侵襲ハ此ノ狀態ノモトニ念ノ爲メニ更ニ γ -グロブリン γ -C 800瓩(以下 γ -グロブリン γ -C ハ總ベテ5% γ -グロブリン γ -武
田) 注射後4時間ヲ經テ膽囊別出總輸膽管切開結石剔除手術ヲ行ツタガ，手術創ヨリノ出血ハ殆ンド健康者
ノ場合ト異ナル所ハ認メラレナカツタ。

手術後凝血時間出血時間ハ稍々遷延シテ2月19日午後1時40分ニハ前者ハ5分後者ハ6分トナツタ。2月20日
午前0時30分ソノ1時間前ニ γ -グロブリン γ -C 200瓩注射シテ凝血時間5分出血時間3分デアツタニモ拘ラズ突然手術創ヨ
リ出血始マリ止血セズ。 γ -グロブリン γ -C 800瓩ヲ注射シテ約1時間デ止血。ソノ後同様な狀態デ2月22日午前0時頃カ
ラ手術創出血シ始メ， γ -グロブリン γ -C 200瓩注射シタガ止血セズ，午前6時ニハ失血ノ爲メニ脈搏ハ殆ンド觸レズ，
血液200瓩ト共ニ γ -グロブリン γ -C 900瓩注射シテ止血セシメルコトガ出来タ。

因ニ本患者ハ手術後モ膽血症ニ特有ナ發作性ノ興奮不安止マズ，膽汁囊カラノ膽汁排出モ僅量トナリ死亡
シタガ，ソノ死因ハ出血デハナク肝機能ノ恢復シ難イ障礙ナルベキコトガ剖檢ニ依テモ推定セラレタ。

症例2 患者：川○横○輔，56歳，男

現病歴：約55日前ヨリ時々惡寒戰慄ヲ伴フ膽石病痛様發作ガアル様ニナツタガ，約1週間ヲ經テ更ニ黃疸

ガ現ハレタ。30日前醫師＝依リ上腹部＝切開ヲ受ケ、多量ノ膿ト共ニ膽汁ノ排出ヲ見タ。爾來黃疸ハ輕減シタガ、多量ノ膽汁ガ手術創ヨリ流出スル様ニナツタ。

既往歴：7年前發熱黃疸ヲ伴フ膽石痙攣様發作ガアリ、爾來時々輕度デハアルガ同様ニ發作ガアル様ニナツタ。

遺傳歴：特記スベキモノナシ。

全身所見：體格中等、榮養稍々衰へ、極メテ輕度ノ黃疸ヲ認ム。

赤血球數370萬、白血球總數5300(中性多核57%)、尿中グメリン反應(一)、 LUB 反應並ニ UB 反應、 GU 反應(一)、大便ハ輕度ノ黃色ヲ呈スルガ殆ンド無膽汁色調ニ近シ。

局所所見：上腹部＝膽汁囊ヲ認メ、多量ノ膽汁排出ス。該部ヨリ右季肋下部ニ互リ抵抗壓痛ヲ證明ス。

LUB 注射ト出血傾向：入院後毎日 LUB 200 cc ヲ25%葡萄糖液50 cc ト共ニ4日間靜脈内注射シタガ、出血時間ハ18分、凝血時間ハ6分50秒ニシテ出血性素因顯著デアツタノデ LUB 1500 cc ヲ2%鹽化 Ca 液ト共ニ靜脈内注射7時間20分後出血時間ハ4分40秒ニ短縮、血液ハ著シク易凝性トナリ、22時間後出血時間ハ2分、凝血時間ハ1分40秒ニ短縮ス。

手術の侵襲ハ此ノ狀態ノ下ニ念ノ爲メ更ニ LUB 900 cc ヲ鹽化 Ca 液ト共ニ靜脈内ニ注射シテ4時間後ニ膽囊別出總輸膽管切開ガ行ハレタガ、易出血性ナル所ハナク殆ンド正常ト變ラズ行ヒ得タ。

術後經過：術後總輸膽管ヨリ L 管ヲ經テ導出サレル1日600 cc 前後ノ膽汁ノ約半量ヲ毎日經口的ニ攝ラシメテ出血性素因ヲ認メズ。

症例3 患者：中○古○治、30歳、男

現病歴：22日前ニ齒齦ニ受ケタ創カラノ出血ガ止ラズ、各地ノ病院ヲ轉々トシテ居ル。發病來著シク蒼白トナリ、全身倦怠感アリ。

既往歴：生來度々外傷ニ附隨シテ大出血シテ醫療ヲ受ケタコトガアル。

遺傳歴：出血性素因ヲ認メズ。

全身所見：顔面蒼白、著シク貧血性。赤血球數274萬。

局所所見：下顎齒齦ニ小豆大ノ挫創アリ。稀薄ナ血液絶ヘズ漏出シツツアリ。

LUB 注射ニ依リ止血經過：出血時間12分、凝血時間4分、血小板數40萬(Fonio)ナル狀態ニ LUB 300 cc 皮下注射スルニ7時間目止血シ、翌朝尙ホ止血ノママデアツタガ、正午頃再び出血シ始メ、 LUB 300 cc 皮下注射スルニ2時間後再び止血、翌朝出血時間4分20秒、凝血時間1分40秒、血小板數120萬 cc 3度目ノ LUB 300 cc 皮下注射、ソノ翌朝出血時間2分32秒、凝血時間1分40秒、血小板數110萬、ソノ後 LUB ヲ注射スルコトナク3週間觀察スルニ全ク出血セズ。

症例4 患者：本○カ○、47歳、女

現病歴：淋菌性汎發性腹膜炎デ切開排膿加療中2日前カラ突然皮下溢血ガ身體ノ各所ニ現ハレ、齒列ト齒齦ノ間ノ各所カラモ絶ヘズ僅量ノ血液漏出スルニ至ル。

既往歴、遺傳歴：特記スベキモノナシ。

LUB 注射ニ依リ止血經過：出血時間9分45秒、凝血時間4分40秒、血小板數9萬ナル狀態ニ LUB 75 cc 靜脈内注射スルニ翌日ハ齒齦止血、ソノ後毎日同量ノ LUB ヲ注射シタガ、3日目出血時間4分15秒、凝血時間3分30秒、血小板數7萬トナリ、皮下溢血斑モ漸次消褪、6日目出血時間5分16秒、血小板數25萬トナリ、ソノ後注射ヲ行ハズ、出血シ易キ傾向認メラレズ。

症例5 患者：山○辰○、24歳、男

現病歴：胸膈結核デ入院中突然鼻出血、齒齦出血、腸出血、血尿、皮下溢血ガ現ハレ、2日目デアル。

既往歴、遺傳歴：出血性素因ヲ認メズ。

LUB 注射ト止血經過：治療第1日、第2日ハ LUB 100 cc 注射輸血150 cc ヲ毎日行ツタガ止血效果ハナイ許リデナク、却テ増惡ノ傾向ヲ示ス。第3日目出血時間13分以上デ、血小板數12萬ノ狀態デ LUB 1000 cc 靜

脈内注射1時間半後ハ出血時間元ノママデアツタガ、6時間後出血時間ハ7分=短縮ス。併シ依然止血ノ傾向認メラレズ、第4日目輕快ノ徵認メラレズ、出血時間ハ17分、 $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 1000瓩靜脈内注射ト共ニ輸血150瓩、第5日目出血時間12分トナリ、漸次出血傾向減弱ノ徵認メラル、更ニ $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 1000瓩注射、第6日目殆ンド止血、血尿モ暗褐色トナリ、齒齦ヨリハ殆ンド出血認メラレズ、鼻出血、腸出血モ消失セルガ輸血150瓩、第7日全ク止血、ソノ後3ヶ月ニ及ブモ出血ノ傾向認メラレズ。

考 察

$\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ ノ止血效果=就テハ1934年 Stepp 教室=於テ Böger u. Schröder ガ Schönlein-Henoch 氏紫斑病、血友病、本質性血小板減少症等ノ原因ヲ異ニスル出血性素因=對シテ1日100乃至150瓩 $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ ヲ毎日靜脈内注射シテ2乃至5日後治癒セルコトヲ報告シテ以來、ソノ止血作用機轉=就テモ、夫ガ $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 消耗=對スル作用ト關聯ナキコト、毛細管壁緊密化=依ル透過性減少、血小板形成促進、 L トロムピン I 賦活、血漿 L アルブミン I 増量等ノ各種ノ有力ナ作用=歸スベキモノデアル (Böger u. Martin, Böger u. Schröder, Grunke u. Otto, Schiff) コトガ漸次明カニセラレ、臨床的ニモ血小板減少性紫斑病 (天竺、山田、巫、笠原、Anstett, Grunke u. Otto, Schiff, Vogt, Böger u. Martin, Engelkes, Pagniez, Baumann 等), Schönlein-Henoch 氏紫斑病 (Pagniez 等), 血友病 (岡崎、笠原、加藤、清水, Pagniez 等), 所謂症候性出血性素因 (Grunke u. Otto, Böger u. Martin, Engelkes 等)=偉效ヲ奏スルコトガ報告セラレ、ソノ有力ナ止血效果=就テハ今日異論ノナイ所デアル。然ルニ血小板減少性出血性素因=就テモ、非血小板減少性紫斑病=就テモ、更ニ血友病所謂症候性出血性素因=就テモ、(Anstett, 赤澤, 須磨, Grunke u. Otto, Pagniez, 天竺ソノ他) $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ ノ止血效果ノ無效乃至不的確ヲ報告スル症例モアリ、亦タ止血效果ハ顯著ナ報告デモ多クハ $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 注射開始後止血ニ至ル迄ニハ數日ヲ要シテ居ル。此ノ止血效果ノ不的確、止血ニ至ル時間ノ非迅速ノ原因ハ表示シタ各報告者ノ $\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 使用量ト止血トノ關係=眼ヲ留メ、我々が經驗シタ100乃至200瓩、更ニ500瓩デ迅速ナ止血效果ガナク900—1500瓩ヲ

第1表 本質性血小板減少性紫斑病

著 者	症例數	止 血 效 果	$\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 使 用 法
Vogt	1	Clauden 等無效ナリシニ著效	輸血ト共ニ300瓩注射
Böger u. Martin (Stepp)	多 數	著 效	1日150—200瓩靜脈内注射
Grunke u. Otto (Brugsch)	3	著效 (注射ヲ中止スルト2例ハ再出血、完全止血ニ數日)	1日100—200瓩2回靜脈内注射
Baumann (Klapp)	不 明	著 效	1日100瓩注射
Pagniez	數 例	著 效	1日100—150, 時ニ300瓩注射
Engelkes	1	數日後止血	1日150—200瓩注射
Schiff	1	著 效	1日100瓩經口投與ノミ
天竺, 山田, 巫 (名大勝沼)	5	著 效	1回50瓩注射2時間ノミ觀察
笠原 (道)	1	著 效	1日30瓩19日間注射
赤澤	1	無效 (却テ L ゲラチン I デ止血)	1日2—4瓩 ($\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 量不明)
Anstett (Schittenhelm u. Engelhard)	3	$\text{L}\text{V}^{\text{C}}$ 缺損ヲ伴フ1例ハ第1日デ止血著效アリシモ、缺損ナキ2例ハ無效、ソノ内ノ1例ハ失血死	(著效アリシ1例ハ1日300瓩注射、無效ナリシ2例ハ1日100乃至200瓩靜脈内注射ト共ニ CaCl_2 , L カルチウム I サンド、輸血ヲモ併セ行フ)

第2表 非血小板減少性紫斑病

著 者	症例数	止 血 效 果	「ヴ」C 使 用 法
Pagniez	不 明	著 效	1日100—150時=300瓩注射
Grunke u. Otto (Brugsch)	1	無效(輸血=テ止血)	1日100瓩注射
須磨(慶大内科)	1	漸次止血スルモ的確ナラズ	1日100瓩ヲ又ハ4日毎注射
赤澤	1	無效(却テ「ヴ」Cラチン「デ」止血)	1日2瓩(「ヴ」C 量不明注射)

第3表 血 友 病

著 者	症例数	止 血 效 果	「ヴ」C 使 用 法
岡崎	1	著效(3日目止血)	1日125瓩(?)「ビ」タ「ミ」ン「デ」5瓩)
笠原(道)	1	著效(20日完全止血)	1日50—100瓩注射
加藤, 清水	1	著 效	1日100瓩注射
Pagniez	不 明	著 效	1日100—150時=300瓩注射
Grunke u. Otto (Brugsch)	1	無 效	1日300瓩26日間經口投與

第4表 所謂症候性出血性素因

著 者	症 例	止 血 效 果	「ヴ」C 使 用 法
天竺, 山田, 巫 (名大勝沼)	急性骨髓性白血病2例	注射2時間以内ノ觀察デハ 無效	50瓩1日注射ノミ
Grunke u. Otto (Brugsch)	中毒性「デ」フテリア「デ」1例	著 效	500—600瓩5日間靜脈注射
佐羽	妊娠=合併1例	4日目止血スルモ中止スレ バ再出血	1日200瓩21回注射
Böger u. Martin (Stepp)	低性白血病, 骨髓性白血病 肝硬變等多數	著 效	1日150—200瓩注射
Engelkes	感染, 動脈硬化, 肝硬變等 多數	著效(數日ヲ要ス)	1日150—200瓩注射
岩崎	手術後9日目(凡ク「ヴ」C 消耗ト合併)	著效種々ノ止血劑9日間使 用セルモ無效	100瓩1回=テ當日止血

注射シテ短時間内=著效ヲ得タ所謂膽血症性出血性素因ノ2症例=思ヒヲ至セバ自ラ明カトナル。出血性素因デハ我々モ經驗シテ居ル様=75乃至300瓩ノ「ヴ」C注射デ既=短時間内=的確ナ止血效果ノアルコトハアル。亦タ止血時間=就テモ本質性血小板減少性紫斑病= Anstett ガ300瓩ヲ靜脈内注射シテ當日=止血セシメテ居ル例ガアル。併シ何レノ出血性素因=於テモ30—200瓩ヲ注射シテ居ルモノガ多ク何レノ場合=モ止血=數日ヲ要シテ居ルノガ常デアル。我々ノ様=更ラ=注射量ヲ増セバ止血=至ル時間ヲ短縮セシメ得タデアラウコトハ想像=難クナイ。本質性血小板減少性紫斑病=無效デアツタト言フ Anstett, 赤澤ハ注射量ガ100乃至200瓩=過ギズ, 非血小板減少性紫斑病 (Schönlein-Henoch) =無效デアツタト言フ須磨, 赤澤, Grunke等モ Pagniez ガ100—150瓩, 更=效果ナキ時ハ300瓩ト増量シテ著效ヲ奏シタノ=反シテ1日100瓩又ハ夫以下ノ量ヲ使用シテ居ル=過ギヌ。血友病=無效デアツタコトヲ報告シタ Grunke u. Otto ハ1日300瓩ノ大量デアルガ經口の=與ヘテ居ル。經口投與ノ無效ナコトハ Stepp 等ガ早カラ指摘シテ居ル所デアル。

茲=興味アルコトハ, 從來知ラレタ殆ンド總ベテノ止血劑ガ無效トセラレテ居ル所謂膽血症

性出血性素因ニ向ツテ、Stepp, Geissendörfer ハ $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ヲ用フベキコトヲ推奨シテ居ルガ、Baumann ハ1日 Cebion 4錠($\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ 100錠)ヲ大量ノSangostopp (L ペクチン V 製劑)及ビ輸血ト共ニ8例ノ本疾患患者ニ使用シテ全ク無效デアツタコトヲ報告シ、更ニ1937年 Quick ノ研究以來本疾患ト $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ノ吸收サレナイコトノ間ノ密接ナ關係ガ明カトナリ(Quick, Warner・Brinkhous・Smith, Butt・Snell・Osterberg, Dam・Glavin, Koller・Wuhrmann etc), $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ハ本疾患ニハ無效デアルカノ如キ印象サヘ與ヘテ居ル時ニ當ツテ、我々が900錠前後ノ $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ 靜脈内注射ヲ行ツテ迅速的確ノ止血效果ヲ得タコトデアル。即チ所謂膽血症性出血性素因ニ對シテサヘ大量ヲ用フレバ著效ガ奏シ得ラレルノデアル。

勿論、出血性素因ハ單純ナモノデハナク、 $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ノミデ毎常何レノ原因ニ起因スルモノニ對シテモ止血效果ヲ發揮シ得ベキモノデハナイデアラウガ、從來有效量ノ問題ガ殆ンド考ヘラレテ居ラズ、小量デ偉效ヲ奏スル場合モアルガ、夫デ無效又ハ效果不的確ナ際ニ更ニ大量ヲ試ミテ居ラズ、又使用報告者ノ大部分ガ内科醫デアルタメニ止血ノ迅速性ニ注目ガナサレテ居ラズ、從來有效トナス場合デモ止血ニ數日ヲ要スルノガ一般デ、大量ヲ用ヒテ短時間内ニ止血セシメントノ努力ガナサレテ居ナイ、我々ハ斯ル點ヲ考慮ニ入レテ $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ヲ從來ヨリ更ニ有效的確ナ止血ノ武器トシテ外科領域ニ應用スルコトガ出來ルト信ズル。

結 論

1. 出血性素因ニ際シテ $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ヲ適宜ニ増量(75錠→1500錠)シテ靜脈内注射ヲ行フコトニ依リ、ソノ止血效果ヲ的確迅速ナラシメルコトガ出來ル。從來止血效果ノ不的確、發現ノ遲延ヲ報告セルモノニハ、大部分此ノ事實ガ考慮サレテ居ナイ。

2. $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ ノ800—1500錠靜脈内注射ハ、所謂膽血症性出血性素因ニ對シテサヘ止血效果ハ迅速的確デアツタ。

文 獻

- 1) 赤澤：治療及處方，214號，2406頁，昭12.
- 2) Armentano：Z. f. g. exp. Med. 97, S. 630, 1936.
- 3) Anstett：Z. f. g. exp. Med. 97, S. 214, 1936.
- 4) Baumann：Bruns' Beitr. 166, S. 298, 1937.
- 5) Böger u. Martin：Münch. med. Wschr. S. 899, 1935.
- 6) Böker u. Schröder：Münch. med. Wschr. S. 1335, 1934.
- 7) Engelkes：Lancet, II, S. 1285, 1935 (zit. n. Zentralorgan f. Chir. 76, S. 343, 1936).
- 8) Geissendörfer：Diagnostisch-therapeutische Technik für Chir. S. 252, Leipzig, 1937.
- 9) Grunke u. Otto：Med. Klin. S. 52, 1936.
- 10) 岩崎：外科，1卷，79頁，昭12.
- 11) 笠原：實驗醫報，22年，430頁，昭12.
- 12) 岡崎：日本鐵道醫協會誌，24卷，838頁，昭13.
- 13) Pagniez：Press. méd. II, 2005, 1935 (Zit. n. Zentralorgan f. Chir. 76, S. 578, 1935).
- 14) Stolte：Zit. n. Böger u. Schröder, l.c.
- 15) Schiff：Klin. Wschr. S. 1505, 1935.
- 16) 佐羽：日醫新報，801號，213頁，昭11.
- 17) Schlossmann：Zbl. Chir. S. 1546, 1935.
- 18) 須磨：グレンツゲビート，124年，3號，360頁，昭13.
- 19) 天笠，山田，巫：臨床病理學血液學會誌，5卷，847頁，昭11.
- 20) Vogt：Münch. med. Wschr. S. 263, 1935.
- 21) Stepp u. a.：Vitamine u. ihre klin. Anwendg. Stuttgart, 1939.

脚註) Steppニ依レバ今日迄ニ使用セラレタ如何ナル大量ノ $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ モ毒性ハ認メラレズ。唯、實驗動物ニ非常ナ大量ヲ注射スルト一過性ノ輕度ノ血壓低下ガ惹起スルニ過ギスト謂フ。從來幾多ノ臨床家ニ依ツテ僅量ノ注射時觀ラレタト謂フ一過性ノ種々ノ症狀ハ、我々が現在迄數百例ノ患者ニ1回300錠 $\text{L}\text{V}^{\text{T}}\text{C}$ (アスコルチン V 又ハ L グイタミン V ヲ注射シタ限リニ於テハ經驗サレタコトハナイ。