

食道静脈瘤の治療

東京大学第二外科教授 出 月 康 夫
司会 倉敷中央病院外科 高 三 秀 成

次の演題の東京大学の出月康夫先生にお願いいたします。出月先生はご高名な方でみなさんもよくお名前をご存じのことと思いますが、先生のご略歴を簡単に紹介させていただきます。先生は昭和35年に東京大学医学部をご卒業になられまして36年5月に東京大学医学部第2外科に入局されております。その前に36年4月に大学院に入学されております。その後簡単に申し上げますと、昭和44年5月に東京大学第2外科の助手に就任されておりますが、その間約2年半ほどアメリカのミネソタ大学の外科学教室に留学されております。帰国されまして東大の助手にご就任されたわけですが、その後翌年45年の2月に東京女子医大第1外科学教室講師、さらに48年の8月に聖マリアンナ医科大学第1外科学教室の助教授に就任されております。さらに58年4月東京大学医学部第2外科学教室教授に就任されております。先生はご存じのように現在の日本の外科学界のリーダーでございますが、日本外科学会をはじめ多くの学会の評議員・理事など兼任されておられます。主な学会とか研究会のお役についておられるのは20を越しております。みなさんもお存じのように食道静脈瘤の直達手術は東大外科におけるすばらしい業績でありまして、その術式は国内はもとより外国でも高く評価されているのでございます。さらに本日お話しいただく食道静脈瘤につきましては先生は大学院の博士過程の学位論文は食道静脈瘤出血に対する経胸的食道離断術の研究でございまして、その後一貫してこの領域の研究に専念されておられます。すばらしい業績をたくさんあげておられますし、さらにすばらしい臨床成績を多数重ねておられます。本日は食道静脈瘤の治療についてお話しいただくわけですが、先生は特にわが国におけるこの領域の名実ともにリーダーでございまして、現在日本門脈圧亢進症研究会、食道静脈瘤硬化療法研究会の代表世話人をなさっております。私達はこの先生の名実ともにわが国の第1人者としてのお話を直接お聞きすることができるのを楽しみにしております。よろ

しく願います。

ただ今ご紹介いただきました出月でございます。大変に過分なご紹介をいただきまして恐縮をいたしております。本日は京都大学外科学教室創立90周年の記念講演会にお招きいただきまして大変光栄に存じております。私共の東京大学と京都大学とは開学以来、色々な面で特別なおつきあいをさせてきていただいております。私共の教室も数年後には100周年を迎える事になりますが、ほぼ1世紀にわたりまして先生方のご教室と私共の教室とは色々な意味で、それぞれお互いを意識しながらある場合には切磋琢磨し、ある場合には互いに協力をしてきたことは大変にすばらしいことと存じております。私共、外から拝見してございしても京都大学には大変に長い歴史にはぐくまれました京都学派としての大変に落ち着いた、地道な伝統をおもちでございます。私共にも非常に多数の先輩が築いてこられた東京大学の伝統がございます。これからも学問の上で、お互いに切磋琢磨をしながら、今後の日本の外科学の発展に貢献していければと願っております。—それではスライドをお願いいたします。—

本日は、食道静脈瘤の治療というテーマで、お話をさせていただくわけですが、この食道静脈瘤の治療は、私共の教室で木本誠二名誉教授が始められて以来、教室のメインテーマの1つとして続けてきた仕事でございます。京都大学でも亡くなられました本庄教授が、この領域で大変に多くのすぐれた業績をあげておられます。私はこれまでいくつかの領域の仕事をしてまいりましたけれども、その中で食道静脈瘤の治療は、約30年前に恩師木本教授から最初に与えられたテーマでございます。それ以来ずっと続けてきたわけですが、未だに十分な解答を出せずしております。誠に内心忸怩たるものがあります。今日お話しをしますのは、私共の教室の50人をこえる先輩、同僚、あるいは先輩の先生方がこの領域で努力をされた結果をお話しさせていただくわけでありまして。—スライドをお願いします。—食道静脈瘤の治療の歴史は大変古いわけですが、その治療には従来から色々な方法があります。これはその方法をいくつか私なりに分類をしてみたわけですが、ここにあげましたように、少なくとも7つの方法、治療の方式があります。一次、お願いいたします。—それぞれの方式の中にここにあげますように非常にたくさんの方式が行われて来ました。例えば局所的な止血法としては、1930年にすでに Westphal が内視鏡的にガーゼを食道の中に詰めて圧迫止血する方法を考えておりますし、その後さらに、現在

でも非常に広く行われている、balloon による tamponade 法が考えられております。その他、非常に数多くの方法があります。一次、お願いします。—portoazygos disconnection という概念に基づく治療法にもここにあげたように非常にたくさん方法があります。わが国においても、いくつかのユニークな方法が考えられております。一次、お願いいたします。—さらに門脈圧減圧をはかるものとしては、いわゆる古典的シャントがあります。これにも大変にたくさんのシャントの方法が試みられております。その他、先ほどあげました7つの方式をこのように細かく分類してみますと、数十をこえる食道静脈瘤の治療方法が臨床的に試みられてきたわけでありまして。一次、お願いいたします。—これらの治療法は大きく2つに分けますと、1つは、静脈瘤を完全に消失させてそれで出血を防止する方法と、それからもう1つは食道静脈瘤はある程度、形態学的には残っていてもそれが破裂をして出血をしなければいいという考え方で静脈瘤の完全な消失ではないけれども出血だけは防止するという2つの考え方があります。例えば1940年代から行われているいわゆる古典的シャントでは、静脈瘤が多少残っていても静脈瘤内圧、門脈圧がある程度以上低下をしていけば出血はしない。それで治療法としての目的は達成されるという考えであります。一方、食道下部あるいは、胃上部を切除する方法をはじめとして、食道静脈瘤を完全になくしてしまう、そういう方法も当然あるわけでありまして。一次、お願いします。—どちらがいいという事はなかなか言えません。いずれにしろ目的は静脈瘤の出血を防止するという事ですので、いずれの方法にでも出血が防止されればそれでよろしいわけでありまして。一次、お願いします。—私共の教室の色々な方法を年表として外国の主な業績と対比してみます。1949年に木本教授が脾腎静脈吻合を始められたのが最初であります。それ以来教室でもいくつかの新しい方法を試みてまいりました。一次、お願いします。—私共の教室でこれまでやってきました治療法を大きくわけますと3つの方法があります。1つは門脈圧減圧を計るいわゆる古典的シャントです。この成績は、必ずしも良好ではありませんでしたので、次に直達手術を行いました。これは私共の所で original に始めたわけではありませんが、少し modify してそれまでの方法よりもさらに効果的な方法に変えて実施してきたわけでありまして。それから、最近の10年くらいは内視鏡的硬化療法も実施しております。一次、お願いします。—本年の8月の末でこれまでの成績をまとめてみたわけですが、私共の教室では合計で861名の門脈圧亢進症患者の治療をしてきました。この数は関連施設は含めずに第2外科教室に入院した患者だけですが、

原疾患で一番多いのは、肝硬変、次に特発性門脈圧亢進症、肝外門脈閉塞症で、以前は日本住血吸虫症もありました。一次、お願いします。—この861名の患者の中で733名に、手術治療を行いました。男女比でみますと、だいたい3:2ぐらいの割合です。一次、お願いいたします。—木本教授が1949年に脾腎静脈吻合をされましたから1966年までは、もっぱら門脈減圧手術を行っておりました。一次、お願いします。—1966年の日本外科学会総会で木本教授がまとめられたシャント手術の成績ですが、1966年までに109例のシャント手術を実施しました。非常に多くの種類のシャントが行われていましたが、それぞれのシャントに利点と欠点があってなかなか術式を最終的にしぼりきれなかったという事があると思います。1966年に木本教授がまとめられた成績ですが、その時すでに53%の患者が死亡していました。それから、出血の再発が意外に25%と必ずしも少くなかったという事です。これは1つはシャントが必ずしも長期開存せずになかには閉塞をしてしまったものもかなりあったという事を示しています。それからもう1つ、この手術では肝血流が減るので、必然的にともなう合併症ですが、39%の患者に術後肝性脳症が発生しました。手術死亡、肝性脳症の発生が多いのでこの手術は望ましい手術ではないという結論を1966年に木本教授が出されました。それ以降、私共の教室でも、よその施設でも、シャント手術はわが国では、ほとんど行われなくなりました。一次のスライドをお願いします。—それから23年たつわけですが、本年、このシャント手術の成績をもう1度、follow up してみました。これがその遠隔成績ですが、ここにみられますように肝硬変の成績は決してよくありません。しかし、特発性門脈圧亢進症の成績は15年くらいまでは必ずしも悪いものではありません。一次、お願いします。—当時シャント手術をした患者のうち14名が今でも元気で生存中であります。男性が6名、女性が8名で、手術時の平均年齢は男性では19.7歳、女性では34.3歳です。一次、お願いします。—内訳を原疾患別にみますと肝外門脈閉塞症が5名、肝硬変が4名、特発性門脈圧亢進症が3名、住血吸虫症が2名です。シャント患者の母数がこちらに書いてありますが、肝外門脈閉塞症では全例がシャント後、現在でも生きています。肝硬変はやはり大変悪くて現在9.5%しか生きていません。23年もたちますと、やはり特発性門脈圧亢進症も決して成績はよくありません。すなわち肝外門脈閉塞症だけはシャント手術の成績も決して悪くないことがわかります。一次、お願いします。—したがって、対象となる原疾患をきちんと選んで実施すれば、おそらくシャント手術も必ずしも悪くないというのが現在の私の感じであります。肝

外門脈閉塞の場合には、上腸間膜静脈下大静脈吻合のようなシャントも適応があるのではないかと考えています。

さて、私共の教室では1964年以降、現在まで直達手術を主として行っています。一次、お願いいたします。—これは1967年に“Diseases of the Chest”に一番はじめに発表いたしました私の経胸的食道離断術の論文ですが、このときには経胸的操作のみの術式でした。一次、お願いいたします。—その後、故杉浦教授を中心として、いわゆる東京大学第2外科法、あるいは Sugiura procedure という胃上部の広範囲血行遮断を追加する術式を発表しています。—最近では、EEA が非常に普及してきましたので、この食道離断術にも EEA を使うようになっていきます。従来は経胸操作を先にやる事が多かったのですが、最近では EEA を使うので、経腹操作を先にやりまして、経腹操作でできるだけ下部の広い範囲の食道の血行遮断も行い、同時に EEA を使って食道離断をするという術式を多用しております。これで術後内視鏡的に静脈瘤の消失が十分であれば、あえて経胸操作を後に加えるという事は現在はありません。一次、お願いいたします。—ご承知のように、この手術の理論的な根拠は2つあります。1つは血行遮断によって門脈系の血行路から胃上部と下部食道に流入する血流を全部 block する、さらに動脈系からも血流は当然入ってくるわけですが、その動脈系から静脈瘤に入る血流も遮断する。それからもう1つは transection をする事により、胃壁内を上行して静脈瘤に行く血流を遮断する。この2つの基本的な操作でこの手術は成り立っているわけです。一次、お願いします。—術前、術後に血管造影で、このことがわかります。これは上腸間膜動脈造影の門脈相ですが、術前の著明な食道に向かう側副血行路が手術によって完全に消えています。一次、お願いいたします。—さらに壁内を上行する血流もすっかり消える事を剖検で確かめる事ができます。剖検で en bloc に胃と食道を血管をつけて取り出した標本で、左胃動脈、左胃静脈にカニキュレーションをして造影しますと、離断線の所で、瘢痕組織によって血流が block されているのがわかります。一次、お願いいたします。—その結果として内視鏡的には、手術の前の著明な食道静脈瘤が手術の後には完全に消失するのがみられます。このような完全な消失は全例にみられるわけではありませんが約80%の症例では、消失いたします。後の20%ぐらいでは軽度の静脈瘤が少し残存する事があります。一次、お願いいたします。—この手術が門脈血流量に及ぼす影響ですが、galactose clearance 法で、有効肝血流量を調べますと、術後、血流量が少し減少いたします。この減少は主に脾摘の影響である

うと考えています。一次、お願いいたします。—この門脈血流量の減少を反映して門脈圧も術後、少し下がります。手術前と手術の約1ヶ月後に hepatic venous pressure gradient を測ると、これもやはり少し下がります。一次、お願いいたします。—直達手術を受けた患者（1964年から本年の8月まで）527例について分析を行いました。平均年齢は、ほぼ50歳、このうち肝外門脈閉塞症は先天性異常ですのでもっとも若いわけですが、その他ではだいたい50歳ぐらいが平均年齢です。一次、お願いします。—これがその成績ですが、ここではその他を除いてありますので520例を集計してあります。肝硬変、門脈圧亢進、肝外門脈閉塞症などの疾患別、更にそれぞれの時期別（緊急手術、待期手術、予防手術）に分けて成績をまとめてみました。手術死は、手術後1ヶ月以内の死亡です。肝硬変患者の緊急手術では23.3%という非常に高い死亡率です。その他、肝硬変で待期手術あるいは予防手術で死亡例がありますが、その他のものでは手術死亡はありません。すなわち、肝硬変患者の緊急手術を除いてはこの直達手術、私共の食道離断術は、安全な手術であるといってもよろしいと思います。それから遠隔死亡ですが、ここで目立ちますのは肝硬変患者で術後 follow up をしております内に hepatoma を合併してそれで死亡する患者が非常に多いという事があります。その他肝硬変症では当然の事ですが、肝不全が悪化して死亡するという事もあります。それから出血死ですが、やはり術後の出血死がある程度おこります。520人の内33人は、術後出血の再発で死亡しています。一次、お願いいたします。—今度は肝障害度、Child 分類で A. B. C. に分類して、それでまとめますと、やはり Child C の肝変の患者で手術死亡率が17.1%かなり高くなっています。肝硬変患者の場合の緊急止血手術、及び Child C の肝硬変患者ではこの手術は好ましくないと考えています。現在のところは私共は、直達手術の適応として、年齢は65歳以下で、静脈瘤出血の既応があるか、あるいは内視鏡的に R-C sign が2(+)以上、静脈瘤の形態では F2, F3. 臨床的に腹水がなく、肝性昏睡の既応もない、さらに栄養状態もそれほど不良でないもの。肝機能上からはアルブミンが3.0 g/dl 以上ビリルビンが2 mg/dl 以下トランスアミナーゼが100単位以下アミノピリンクリアランスが0.1ミリ、アミノピリンクリアランスが0.4、プロトロンビン時間、ヘパプラチンテストが50%以上。ICG の15分停滞率では40%以下、ICG のK 値は0.06以上、こういうような基準を作っております。これは以前私共が使っていた基準よりは、かなり厳しくなっております。これは、ひとつには最近、硬化療法が非常に進歩したために必ずしも手術でなく、状態によっては、

硬化療法の適応も考えてもよい場合がある。それに応じて私共の基準も少し変えてきたわけです。以前は、例えば total bilirubin が 3.5 mg/dl ぐらいまでは手術をしておりましたし、GOT, GPT など 200 単位ぐらいまでは手術をしていました。しかし現在では無理はしないという方針に変えてきています。一次、お願いいたします。—この直達手術にもいくつかの問題があります。その 1 つはやはり出血の再発がある程度避けられないことです。その他に手術術式そのものにもなる合併症として、吻合部の狭窄、手術後の胃炎、手術侵襲による肝不全の憎悪も適応をあやまるとおこる事があります。一次、お願いいたします。—出血の再発ですが、これは私共の教室の成績では 10 年後には約 20%、5 人に 1 人ぐらいで出血の再発があります。ただこの出血の再発が全部静脈瘤からではありません。術後胃炎からの出血、あるいは潰瘍からの出血、そういうものを全部含んだ数字です。全例に内視鏡的に出血源を確かめたわけではないので、こういうあいまいな表現をせざるをえないのですが、いずれにしろ術後出血が約 20%、10 年後にまでみられたという事です。一次、お願いいたします。—これは九大の井口名誉教授が以前 1982 年に調査された全国集計結果ですが、どの術式でもほぼだいたいこのぐらいの数字がでてくるようでして、これは大変に興味のある点であります。直達手術にもやはり出血防止という事に関しても、ひとつの限界があるわけでありです。一次、お願いいたします。—これはうまくいった症例です。東大第 2 外科法の術前、術後の内視鏡所見ですが、静脈瘤は大変によく消えています。一次、お願いします。—これは別の症例ですが 11 年後にも静脈瘤の再発はみられません。一次、お願いいたします。—しかし、中には、このように食道静脈瘤が術後再発してしまうものもあります。こういうものに対しては、以前は再手術を行っておりました。もう一度経胸的に食道離断をやるわけです。2 回目の食道離断をやるわけですが、そうしますと devascularization をやったかどうかかわからないぐらいに著明な静脈瘤が、食道粘膜下、食道周囲に発達しているのがみられます。その辺の所がこの食道離断術、あるいは食道直達手術の大きな問題点であり、限界でもあります。最近では再手術はやらないで、硬化療法でなんとかしのいでいます。一次、お願いします。—さて、1979 年からは私共の教室でも硬化療法をはじめました。この硬化療法はご承知のように 1939 年にすでに Crafoord らによって金属性硬性鏡を使って行われた治療法ですが、その後色々な手術方法が考案されたために、ずっと長い間眠っていた治療法であります。それが内視鏡の進歩、特に軟性のファイバースコープが開発されて、再び世界的に広く行われるようにな

った方法であります。一次、お願いいたします。—これまでに約160例で硬化療法を行いました。硬化療法が肝機能に影響を与えるかどうか、当然手術よりは、肝臓に対する侵襲は軽いと思われそうですが、それを確かめるために肝機能を硬化療法前と1, 2日後, 1週間後, 4週間後と調べてみますと GOT, GPT には変動がありません。その他, LDH, アルカリフォスファターゼにも変化はありません。一次—ビリルビンだけが2日目ぐらいまでに一過性に少し上昇するのがみられました。現在私共は, Child C の患者, 肝硬変に肝細胞癌を合併して, それで外科的切除が不能な場合, 術後再発を対象に硬化療法をやっています。一次、お願いいたします。—これは直達手術と硬化療法の患者の年齢分布を調べたものですが, 硬化療法の患者は約10歳ぐらい高年齢層であるという結果になりました。硬化療法の遠隔成績, 4年少々ですがまとめてみますとやはり手術の場合と同じように肝障害が軽いものでは成績が良い, 肝障害の強い Child C では成績が悪い, 結局この治療法でもやはり示されています。出血の再発についてみますと, やはり Child 分類で比べてみますと Child C の患者では, やはり出血が再発しやすい。Child A の患者は, 出血が再発しにくい結果が出ました。一次—硬化療法の患者の中で肝癌を合併したものとそうでないものとで, 遠隔成績を比べてみますと, やはり肝癌を合併した患者では, 遠隔成績がよくない, 肝癌を合併しない方が成績がいいという結果でした。一次—この硬化療法にもまだまだ色々な問題があります。特に硬化剤自体が, まだ厚生省からも認可をされていませんし, もともとは溶血毒です。従来から静脈瘤内に注入する方法と静脈外に注入する方法, そういう2つの方法がありますが, いずれの方法がいいかという結論も, もちろんまだ出ていません。その他色々な合併症も起こります。重篤な合併症としては, 門脈血栓症も報告されています。この治療法は, 胃静脈瘤に対しては有効ではない場合もあります。やはり手術と比べますと, 出血の再発も高頻度 to 起こります。何回もこの治療法を繰り返さなければならないので, 患者のリハビリテーション, quality of life の点でも問題があります。一次—この治療法で一番問題なのは, 出血の再発が起こりやすいという事が一番現在問題であります。この症例は硬化療法を行ったにもかかわらず比較的早期に静脈瘤が再発した症例です。硬化療法の効果がありまして, 大変に静脈瘤が改善したのですが, 一年少してまた静脈瘤が再発し結局死亡した患者です。こういうようなケースもみられます。一次—これも余り具合が良くなかった症例ですが硬化療法で一度, 非常によくなったのですが, またすぐに静脈瘤が再発してしまったため現在も, また硬化療法

を繰り返している状態の患者です。内視鏡的硬化療法の場合には、こういうケースが非常に多くみられます。一次—この再発の原因は何か、また、硬化療法が必ずしも有効ではない症例は、どういう特徴があるかという事が問題です。私共はそこで静脈瘤内圧を測ってみました。一次—この静脈瘤内圧の測定は従来大変に危険であると考えられておりました。私共が作りました透明 balloon tamponade tube を使って内圧を計ったデータですが、それでみますと静脈瘤出血をする静脈瘤では、だいたい内圧が 20 mmHg から 40 mmHg ぐらいでした。次は硬化療法のときに直接穿刺法で測ったものです。一次—これは硬化療法があまり奏効しなかった症例ですが、この症例では静脈瘤内圧が 24 mm 水銀柱、閉塞肝静脈圧は 25 mm でした。この患者では、硬化療法をやると、一時的には大変改善するのですが、またすぐ再発をしてしまう。そういう事を繰り返しています。一次—この患者も一時的に静脈瘤が非常によく消失するのですが、一年とたたないうちに、また再発をしてしまう。また硬化療法を繰り返している症例です。この患者の静脈瘤内圧は 24 mm 水銀柱、閉塞肝静脈圧が 22.4 mm でした。一次—これもやはり具合がよくなかった症例ですが、硬化療法を何回も繰り返してもまた再発をしてしまう、という症例です。この患者の静脈内圧は 20 mm 水銀柱でした。一次—静脈瘤に対する内視鏡的硬化療法が非常によく奏効していて、再発のみられない症例と、なかなか治らないあるいは、すぐに再発してしまうものとがあります。そういう症例で静脈瘤内圧を比較してみますと、やはり難治・再発例では静脈内圧も非常に高いものが多いということがわかりました。一次—静脈瘤圧が硬化療法によって変化するかどうかという事ですが、あまり静脈瘤圧は硬化療法によって変動しません。もちろん静脈瘤が改善して非常に細くなる、あるいは非常に形が平べったくなるものが多いのですが、実際に内圧を測ってみますと、ほとんど変化しません。硬化療法を繰り返しましても静脈瘤内圧自体はあまり変動がないと考えています。最初、静脈瘤内圧が高いものは余り硬化療法が有効ではない可能性があります。一次—さて、3ヶ月以内に静脈瘤が再発してしまった症例、あるいは3回以上硬化療法を繰り返してもなかなか静脈瘤が改善してこない症例と、硬化療法を行って1年以内には静脈瘤が再発してこない症例とを比べてみますと、閉塞肝静脈圧、門脈圧が高いものの方が再発をしやすい、それから静脈瘤内圧の方も高いものではなかなか静脈瘤が改善しないという結果が得られています。一次—硬化剤の注入量でみますと、効果不良群では注入量が多くなってしまうのですが、非常に大量に注入してもやはり効果が上がりにくい。効果の

得られるものは比較的少量の硬化剤を注入しただけでよくなってしまう。この事はもともと硬化療法が回数が不足、あるいは硬化剤の量が足りなくて治療効果が上がらないというよりは、静脈瘤自体にむしろ問題があると考えた方がいいのではないかと思います。一次—これは門脈造影ですが著明な静脈瘤へ向かう側副血行路が写っております。このような症例では静脈瘤硬化療法があまり効果が上がりません。こちらは同じ門脈圧亢進症でも静脈瘤の方へ行く側副血行路は比較的少なく、むしろ後腹膜へ直接入って、それから下大静脈に入る側副血行路が発達したものです。このようなものでは比較的効果が上がりやすいようです。一次—奇静脈血流量を測ってみますと、後腹膜の側副血行路が有意に発達したものではありません。奇静脈血流量、すなわち静脈瘤の方へ流れる血流が少ない。後腹膜の側副血行路の発達が悪いものでは、直接に静脈瘤を通してあるいは食道静脈瘤の周囲を通して心臓へ帰る奇静脈血流が増えているという事がわかりました。このような症例ではやはり硬化療法が必ずしも奏効しないことが多い印象を受けています。一次—結局、現在静脈瘤を治療する方法としては、わが国ではやはり手術かあるいは硬化療法という事になります。欧米では肝移植も静脈瘤の治療法として行なわれています。そこまで行けばこれは静脈瘤にとっても根本的な治療法になりうるわけですが、少なくともわが国では、これはなかなか難しい状況にあるとおもいます。さらに、肝硬変の患者数、静脈瘤患者の絶対数を考えても肝移植そのものが食道静脈瘤の治療法の根本的解決になるとはちょっと考えられません。多少姑息的であっても硬化療法あるいは手術治療が今後も行われると思います。年齢的に65歳をこえるものは、硬化療法をまず第1に選ぶ。それから緊急症例、あるいは予防的症例で肝機能が必ずしもよくないものは硬化療法。疾患としましては、肝外門脈閉塞症、特発性門脈圧亢進症ではむしろ手術を第1に選択します。肝硬変症で Child C の場合には硬化療法を優先します。Child B の場合に結局どちらを選ぶかというのが、現在問題になると思います。それから静脈瘤患者では、同時に存在する脾腫あるいは脾機能亢進も治療の対象になりますので、これらがある場合には手術が選ばれる事が多いという事になります。さらに、胃に静脈瘤がある場合、この場合には原則的には手術によって広範囲の胃上部の血行遮断を行う必要があります。もちろん以前に開腹手術、開胸手術が行われた事があるかどうか、あるいは、静脈瘤、肝硬変以外に全身的な心、肺、腎、その他の臓器合併症があるかどうか、そのような事ももちろん治療後の選択や適応決定に重要であります。一次—色々な治療法の combination も考えら

れます。それぞれの患者に応じていずれかを選択するという事が必要であろうと思います。本日はこの開講90周年という記念すべき機会に私共の教室の成績を話させていただきました事を大変光栄に存じます。

出月先生どうもありがとうございました。食道静脈瘤治療の全般について非常に明確に解かりやすくお話しいただきまして本当に楽しく拝聴させていただきました。やはり私達の一番現場で悩むのは、術式の適応あるいは選択でございますが、非常に硬化療法と直達療法の適応についてわかりやすくお示しいただきまして、本当にこれからの参考にさせていただきたいと思います。ただ、やはり直達法にしても、硬化療法にしても治療成績に限界があるという事をお示しされましたが、さらに今後、色々研究成果をあげられまして私達をご指導いただきたいと思います。ありがとうございました。