

日本とアメリカの診療方式の違いからみたC型慢性肝炎 に対する インターフェロン療法の費用効果分析の比較

ファイザーヘルスリサーチ振興財団から助成をいただき、欧米で一世を風靡しております費用効果分析の問題点がある程度明らかにすることができたと思っております。財団に心から感謝いたします。

この研究はペイラー医科大学のJ.R.Beck教授との共同研究でありまして、アメリカのモデルを作るのにフロリダ大学のグループとタフツ大学のグループ、それから日本のモデルを作りますのに山口大学沖田教授の協力をいただきました。



山口大学医学部附属病院、
教授、医療情報部長

井上 裕二

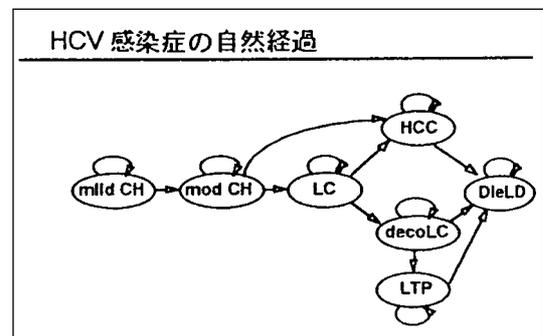
C型肝炎はCommon Diseaseで、アメリカでは肝疾患の40%、日本でもほとんどそれに近い割合を占めています。C型肝炎ウイルス感染者の75%は慢性化し、慢性肝炎の20から50%は重症化します。10年で肝硬変症へ、5年から10年で肝細胞癌になるとされています。日本の肝臓病の専門医の視点では、20年経てば100%が肝硬変症、肝癌になるとおっしゃいます。厚生省の死亡統計をみましても、肝疾患の約半数が肝細胞癌による死亡です。

とりあげた問題点は、インターフェロンを投与することは組織学的に軽症の慢性肝炎に有効かどうか。実はこれは日本では保険では認められてはおりません。高齢者への治療は暗黙の了解で控えられていますが、そのような年齢は存在するのか。そして、診療方式をアメリカのものに則って費用効果分析を行ったときに、その結果は日本の医療にも適用できるのかということです。

方法は自然経過データはMEDLINEの文献検索から集めました。治療の反応率はアメリカとヨーロッパの前向き調査のデータを使い、治療に伴う経費はフロリダ大学から得ました。病気の進行のモデルはMarkov Modelを使い、患者の期待余命と生涯医療費を予測しました。

対象患者はmild chronic hepatitis C (mild CH)、昔の言い方をすれば慢性非活動性肝炎の患者で、それが活動性になり肝硬変症になり、ある一定の割合で肝癌になる(スライド1)。肝硬変症になった患者は非代償期に入って、種々の合併症をきたし最終的には死亡する。アメリカやヨーロッパでは、非代償期になれば肝臓移植を行うというのが一般的治療であります。この病気の進行を阻止する為にインターフェロン療法があるわけです。

スライド1



今回のモデルは（スライド2） mild CHの時点でインターフェロンを投与したときに、これに反応して肝炎症状が改善した状態が持続すればウィルスが除去できたと想定して病気は進行しないと仮定します。もちろん再発するものもありますし、最初から反応しないものもあります。

日本の医療では、慢性活動性肝炎（moderate CHに相当）にだけ投与しない、線維化や肝硬変があったらだめ、非活動性もだめです、保険では認めていません。

上述した仮定でモデルを見ますと（スライド3） インターフェロンを投与した場合には35歳の軽症C型肝炎の場合には余命は37.7年、インターフェロンを投与しない場合は36.2年。従って35歳の方が約35年後に1.5年の余命の延長が期待出来ることが予測できます。次に質を調整すると、肝臓の1年は健康の1年ではないとすると何%生活の質がディスカウントされるか、それを求めたのが質調整後余命です。

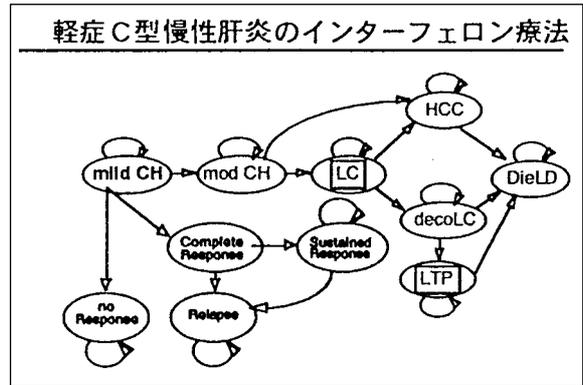
フロリダ大学の経費データから見ますと、35歳患者の生涯の医療費は16,000ドル。標準的治療でインターフェロンをやらない場合は19,000ドル。従って現在の貨幣価値で見ると、インターフェロンをやった方が生涯医療費が少なく済み、cost savingということになります。

将来の貨幣価値は同じでないと考えてそれを5%割引にすると、生涯の医療費がインターフェロンをやった場合には5,800ドル、やらない場合が5,400ドルで、490ドルの増分が生じます。

1年の余命を延長させるのにどれだけの医療費がかかるか、これがいわゆる費用対効果比ですが、493ドルを0.26年で割って1,900ドル。ですから、C型慢性肝炎の患者で1年余命を延長させるには1,900ドルかかる。通常これは極めて安価な医療であって、極めて費用対効果が優れているということになります。

日本の場合にはコストデータを得るのは至難の技ですので、保険償還額を使いました。アメリカの保険償還額はDRGですので、アメリカの診療内容をDRGに換算した場合、インターフェロン投与では24,000ドル、投与しない場合は31,000ドルです。インターフェロンを投与した方が生涯医療費は少なく、5%のディスカウントをしたとしても生涯医療費は少ない、つまり極めて費用対効果が高いという結果であります。

スライド2



スライド3

C型慢性肝炎の日米比較			
Interferon療法の効果			
35才の軽症C型慢性肝炎患者の場合			
	Interferon alfa-2b	標準的治療	差
平均余命 (年)	37.7	36.2	1.5
平均余命 (年, 5%割引後)	16.4	16.2	0.2
質調整後余命 (年)	31.7	28.0	3.7
生涯医療費, Florida U. (US\$)	\$16,437	\$19,904	cost saving
生涯医療費, Florida U. (US\$, 5%割引後)	\$5,899	\$5,406	\$493
生涯医療費, DRG (US\$)	\$24,749	\$31,333	cost saving
生涯医療費, DRG (US\$, 5%割引後)	\$8,317	\$8,579	cost saving
1年の余命延長に必要な医療費: \$1900 (\$493/0.26年)			

この結果は日本の医療には適用できるのだろうかというのが次の問題です（スライド4）

日本とアメリカの診療方式の違いから見ますと、問題点は、このC型慢性肝炎モデルの構造を日本の肝臓病学者が何と考えるだろう。自然経過の遷移確率、インターフェロン療法の効果、慢性肝炎の各病期の Quality of Life (QOL：生活の質)、入院や外来診療の内容や頻度、そして費用対効果です。一つづつ見ていきます。

モデルの構造について日本の肝臓病学者のコメントは、全体構造としては何の問題も無い。ただ日本では非代償期の肝硬変症には肝移植は実施しない。さらに、肝硬変症の合併症である消化管出血で静脈瘤の場合には、硬化療法でまず予防できる。もう1点は、肝癌をスクリーニングして早期発見すると、肝癌の余命の延長は期待できる、といった点が主に指摘された点です。

自然経過の遷移確率は（スライド5）表のUSがアメリカモデルで使ったデータです。mild CHから moderate CHになる確率、および moderate CHから肝硬変症になる確率が、それぞれ年間4%、7%です。それを全部日本のデータで見たものがJapanの欄です。*1は、モデルから導いた費用対効果比に大きく影響する項目であります。日本とアメリカでは差はありません。でも、慢性肝炎から肝癌になる、肝硬変症から肝癌になる確率というのは、日本とアメリカの論文では差が確かにありますし、肝癌の治療効果というのも、アメリカモデルでは1年間で86%はなくなっていくとしましたが、日本モデルでは一番良いデータを採用して30%を採用しました。日本では肝硬変症が非代償期になっていくデータは全く得られませんでしたので、これは欧米のデータをそのまま採用しました。肝臓の移植はなされませんので、日本では0になります。

インターフェロン療法は日本とアメ

スライド4

日本とアメリカの診療方式の違いからみた費用効果分析の比較	
・ C型慢性肝炎モデルの構造	
・ 自然経過の遷移確率	
・ Interferon療法の効果	
・ 慢性肝炎の各病期のQOL	
・ 入院・外来診療の内容、頻度	
・ 費用対効果	

スライド5

C型慢性肝炎の日米比較		
自然経過の遷移確率		
	Japan	US
Transition Probabilities (/year)		
mild CH to moderate CH ^{*1}	4.6 %	4.1 %
moderate CH to Cirrhosis ^{*1}	6.2 %	7.3 %
moderate CH to HCC	1.3 %	0.1 %
Cirrhosis to HCC	3.9 %	1.5 %
HCC to Death	30 %	86 %
Cirrhosis to decom. Cirrhosis	?	4.0 %
decom. Cirrhosis to Transplantation	0 %	3.1 %
*1: sensitive variables changes the results in the US model		

スライド6

C型慢性肝炎の日米比較		
Interferon療法		
	Japan	US
投与量	480MU	216MU
投与方法	10MU 6iw for 2 weeks & 10MU 3iw for 12 weeks	3MU 3iw for 24 weeks
薬剤費 ^{*1}	¥1,365,000	\$2,150
Sustained response	32.4%	31.7%
Complete response	45.7%	26.4%
No response	26.4%	46.3%
Relapse following SR	14.0%	14.0% ^{*2}
Viral negative response ^{*1}	27.9%	27.3%
*1: sensitive variables changes the results in the US model		
*2: data from the study in Japan		

リカでは投与量が完全に違います（スライド6）。倍以上は違いますし、投与の仕方が違います。あと、治療の反応率は差がありますがViral negativeになるのは、実は結果としてはほとんど変わらないという状況であります。

QOLの調整は（スライド7）、健康な1年は病気の1年とは異なるということで割引きます。例えばmild CHであればアメリカのグループは0.8、日本のグループでは0.87を採用します。このデータは、アメリカの肝臓病専門医8人に集まっていたいて、専門医の視点でQOLを調整した値であり、日本では一般内科医の11人から得た値であります。

外来の頻度と診療内容は（スライド8）、アメリカのデータは肝臓病専門医が集まったときの、エキスパートのコンセンサスです。日本、アメリカともにmild CHの間は年1回、しかし、日本ではmoderateになると年に4回、つまり3ヶ月に1回になる。年に2回はエコーを、年に1回はCTをとというのが日本の専門医の推奨です。肝硬変症になると、年に12回（月に1回）で、せめて年に4回のエコーと2回のCTを、肝癌をスクリーニングする為に実施します。

外来の頻度の続きです（スライド9）、アメリカの数値は、例えばdecompensationした場合には年に2回、腹水がどんどん溜まっていく場合には年に6回外来を受診することを示しています。日本のデータは山口大学病院の病歴データからC型肝炎患者を選んで、それぞれの病期で年に何回外来を訪れているかを集計しました。腹水がある場合には月に2回、肝癌の場合には週に2回というのが山口の実状であり、これを日

スライド7

C型慢性肝炎の日米比較		
QOLの調整 Quality of Life Adjustments		
Health state	Western QOL	Japan's QOL
Long-term		
mCH	0.82	0.87
CAH	0.78	0.80
Cirrhosis	0.7	0.65
Ascites	0.35	0.52
Variceal Hemorrhage	0.28	0.33
Hepatic Encephalopathy	0.30	0.40
Hepatocellular Carcinoma	0.1	0.38
Transplantation	0.5	
Short-term		
Interferon	0.93	0.97
8 Hepatologists and 4 Internists; 11 General Internist		

スライド8

C型慢性肝炎の日米比較			
外来の頻度と診療内容 (/年)			
		Japan	US
mild CH	OPD visit	1	1
	OPD visit	4	1
	Laboratory tests	4	1
	a-Fetoprotein	4	
	abdominal Echo	2	
Cirrhosis	Liver CT	1	
	OPD visit	12	2
	Laboratory tests	12	2
	a-Fetoprotein	6	1
	abdominal Echo	4	1
	Liver CT	2	
US: consensus of expert panel; Japan: expert opinion			

スライド9

C型慢性肝炎の日米比較			
外来の頻度 (/年)			
		Japan	US
Interferon		1	3
decompensated Liver Cirrhosis			
Diuretics Sensitive Ascites		24	2
Refractory Ascites		24	6
Variceal Hemorrhage, 1st year		20	6
subsequent		9	2
Hepatic Encephalopathy, 1st year		25	6
subsequent		25	2
Hepatocellular Carcinoma		45	4
US: consensus of expert panel; Japan: Database of Yamaguchi U.			

スライド10

C型慢性肝炎の日米比較			
入院の頻度 (/年)			
		Japan	US
decompensated Liver Cirrhosis			
Diuretics Sensitive Ascites		1.61	0.3
Refractory Ascites		1.61	2.4
Variceal Hemorrhage, 1st year		1.47	2.4
subsequent		0.75	0.3
Hepatic Encephalopathy, 1st year		2.18	2.4
subsequent		2.18	0.3
Hepatocellular Carcinoma		2.63	2
US: consensus of expert panel. 0.3: every 3 years; 2.4: every 5 months Japan: Database of Yamaguchi U.			

本モデルにあてはめました。

入院の頻度（スライド10）です。アメリカの場合はエキスパートのコンセンサスであり、0.3回つまり、3年に1回というものです。日本の場合は山口大学の実状であり、腹水がある場合には軽症であれ重症であれ、年に1.6回、静脈瘤の出血がある場合には1.47回で、その後硬化療法を繰り返す場合には年に0.75回（1.5年に1回）になります。肝癌の場合には年間2.6回という値です。これはそのまま入院医療費に反映されます。

保険償還額は（スライド11）NHIS, Japanが日本の保険点数であり、肝硬変症で年に12回外来診療を実施すると、年間26万5千円が保険点数になります。アメリカのDRGを日本の円に換算したのがDRG,UKの欄です。日本円への換算は1ドル120円で、購買力平価（purchasing power parity）を1.8に設定しました。つまり、アメリカドルの価値は為替レートの倍くらいの額ということになります。それぞれの病期について、山口大学の患者データから得た保険点数とアメリカのDRGから計算した医療費を示しました。

インターフェロン療法の効果を表にしました（スライド12）。35歳の患者を想定しますと、平均余命はインターフェロンを投与した場合は36.8年、投与しなければ34.3年。質を調整した場合には31.7年および27.3年という予測値です。

生涯医療費を見ます。ディスカウントせずに今の貨幣価値で見ると、681万が生涯の医療費になります。でもインターフェロンをやらなければ775万となり、投与しない方が生涯の医療費は高くなる。5%の割引率で見ますと、296万と238万で、57万の差ですから、費用対効果比という指標で見ると、57万割る0.5で120万。つまり、インターフェロン療法をやって1年間余命を延ばすのに120万かかることになります。これは高いのか安いのか、実は日本でこ

スライド11

C型肝炎の日本比較
医療費：保険償還額（1）

Therapy	/year	NHIS, Japan	/year	DRG,US ¹
Mild CH	out 1	17,400	1	35,424
Moderate CH	out 4	95,000	1	35,424
Compensated cirrhosis	out 12	265,200	2	132,192
Diuretic sensitive ascites		2,432,000		611,280
	in 2	2,004,000	0.3	328,104
	out 24	428,000	2	283,176
Refractory ascites		2,063,000		3,424,032
	in 1.61	1,613,000	2.4	2,515,104
	out 24	449,000	6	908,928
Varicel hemorrhage		2,079,000		3,864,024
	in 1.47	1,832,000	2.4	2,820,096
	out 20	247,000	6	1,043,928
subsequent years		1,056,000		811,728
	in 0.75	935,000	0.3	408,672
	out 9	122,000	2	403,056

¹: exchange rate of 216yen/\$ (trading rate of 120 yen/\$ and 1.8 of purchasing power parity)

スライド12

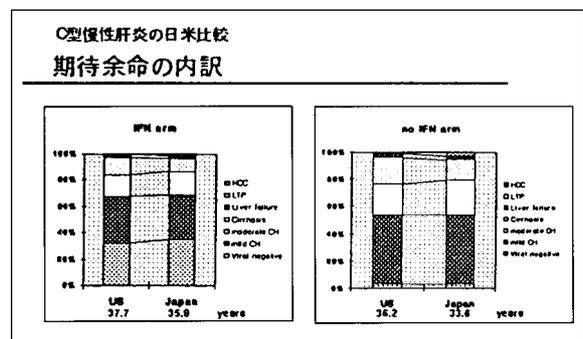
C型肝炎の日本比較
Interferon療法の効果

35才の軽症慢性肝炎患者の場合

	Interferonalfa-2b	標準的治療	差
平均余命（年）	36.8	34.3	2.5
平均余命（年、5%割引後）	16.3	15.8	0.5
質調整後余命（QALYs）	31.7	27.3	4.4
生涯医療費（円）	¥6,812,000	¥7,750,000	cost saving
生涯医療費（円、5%割引後）	¥2,966,000	¥2,386,000	¥579,000

1年の余命延長に必要な医療費：¥1,206,000（¥579,000/0.48年）

スライド13



ういうことを比較できるデータはほとんどないのが現状です。

一般には費用効果分析はここで終わるわけですが、費用と効果の内訳をみました（スライド13）。期待余命の明細はインターフェロンを投与する場合には、mild CH、moderate CH、肝硬変症、非代償期、肝臓移植、そして肝癌の病期の期間を%で示しました。右が日本の場合、左がアメリカの場合です。ほとんど差はありません。インターフェロンを投与しない場合も日米差はほとんどありません。

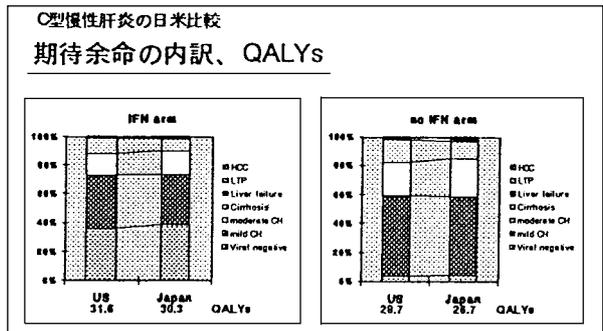
生活の質を調整した場合（スライド14）、日本とアメリカのQOLにはわずかな差がありましたが、全体の余命の中で年数を分けてみますと、実際にはインターフェロンをやった場合も日米差はありませんし、インターフェロンをやらない場合も差はありません。

生涯医療費からみた場合（スライド15）、ディスカウントせずに現在の貨幣価値で見ますと、アメリカの場合535万、日本の場合681万の生涯医療費の内訳を示しました。アメリカでは肝臓移植の医療費が約40%を占めています。日本の場合にはインターフェロンは大きいんですが、肝細胞癌の治療費にかたよっています。

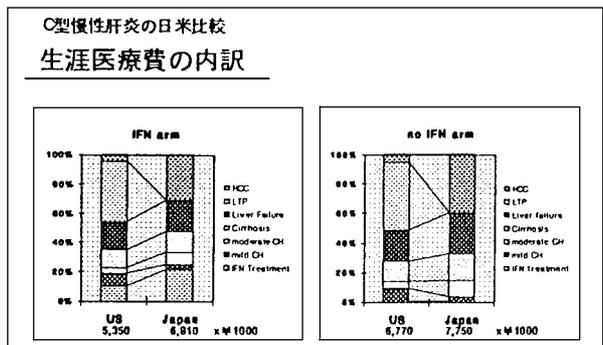
今の貨幣価値は将来同じではないと考えてディスカウントすると（スライド16）、このインターフェロンの費用が突出してくるわけです。日本の場合には297万のうちの約半分がインターフェロンで使うことになりま。でも、実際の費用対効果で見ると、半分を費やしたとしても、費用対効果は極めて高いということができます。逆に約20%は肝癌の治療に生涯医療費を費やしていますが、その費用対効果についてはこれからの検討の余地があります。

それからもう一点注目すべきは、インターフェロンを投与しない場合で見ますと、mild CH、moderate CH、肝硬変症、これらは全部外来医療であります。それから非代償性肝硬変

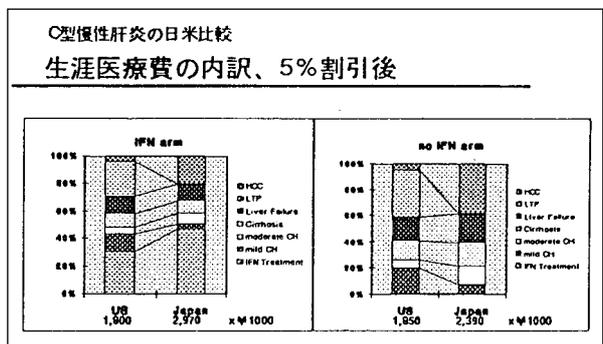
スライド14



スライド15



スライド16



症も月に3回とか4回の外来受診となると、約4分の1が外来の医療費になりまして、肝癌の場合も約4分の1が外来である。ということは、35才のC型慢性肝炎患者の生涯医療費の約6割が外来の医療で占められているということで、これは意外な事実でした。

まとめますと(スライド17) 欧米の診療方式による治療モデルは効果分析、つまり余命の予測にはそのまま日本の医療に適用できました。そのとき、日米差が大きいと言われる肝癌への進行率や肝癌の死亡率は解析結果に影響はほとんどありませんでした。

外来受診頻度の多さというのは生涯医療費を高める要因になり、入念な経過観察をすることの効用を明らかにする必要があります。

生涯医療費の内訳は、日本では肝細胞癌に21%、アメリカでは肝移植に25%が費やされていますが、これの余命への寄与はほんのわずかでしかありませんでした。インターフェロン療法には、日本では47%、アメリカでは30%が費やされていますが、費用対効果は優れているということが出来ます。

医療保険を考えると、新しい知見が出たときに患者さんに実施すべきと考えても実は出来ない。欧米のデータのモデルを最初に述べました。その内容は今月のAnnals of Internal Medicineという臨床系の雑誌に発表されました(Ann Intern Med 1997 ; 127 : 855-865.)。アメリカ、欧米の医学会ではmild CHのインターフェロン療法という考え方が受理されました。しかし日本の保険診療の枠組みでは治療できません。

ではこれをどうやったらいいか(スライド18)。敢えて提案としましたが、医療費償還の対象を日常診療と高度先進医療に限定せずに、経過調査診療も保険制度に組み入れたらどうだろうかということでもあります。

日常診療では効果の判明している疾患群を対象にする。例えば今の日本という活動性のC型慢性肝炎です。疫学調査診療では効果が期待出来るという疾患群を対象とする。例えば今述べました軽症のC型慢性肝炎。また、今日本では6ヶ月投与しかインターフェロンは認められていませんが、12ヶ月投与の方が明らかに有効だという結果も(Ann Intern Med 1997 ; 127 : 866-874.) 出ました。それから繊維化を伴う肝炎、或いは肝硬変症にはインターフ

スライド17

C型慢性肝炎の日米比較

まとめ

- ◆ 欧米の診療方式による治療モデルは、効果分析ではそのまま日本の医療に適用できた。
- ◆ 日米差の大きい肝癌への進行率や肝癌の死亡率は解析結果への影響が軽微だった。
- ◆ 外来受診頻度の多さは生涯医療費を高める要因であり、入念な経過観察をもたらす効用を明らかにする必要がある。
- ◆ 生涯医療費の内訳は、日本では肝細胞癌に21%が、USでは肝移植に25%が費やされているが、余命延長への寄与はわずかでしかない。
- ◆ Interferon療法には47% (USでは30%) が費やされているが、費用対効果は優れている。

スライド18

C型慢性肝炎の日米比較

日本の医療保険制度への提案

- ◆ 医療費償還の対象を日常診療と高度先進医療に限定せず、疫学調査診療も保険制度に組み入れる。
- ◆ 日常診療では効果の判明している疾患群(病期)を、(例. 活動性C型慢性肝炎) 疫学調査診療では効果の期待できる疾患群(病期)を、(例. 軽症C型慢性肝炎、12ヶ月の長期投与、繊維化を伴う肝炎の肝細胞癌への進行阻止) 対象にする。
- ◆ 疫学調査診療を実施する医療機関を国民に明示する。

エロンは適用になりませんが、肝細胞癌への進行阻止という観点からは有効かもしれない。というのは生涯医療費の中でインターフェロンは初期費用として大きいけれども、後から来る肝癌あるいは慢性肝疾患の非代償期の医療費から比べると、そこを阻止することで極めて費用対効果が高いという可能性があります。

そしてこの疫学調査診療を実施するのを国民に明示することが必須です。一般日常診療の範囲では限定されたとしても、じゃあ自分は新しい治療を受けてみたいと考えれば、その施設に行き受けるような体制が出来ないものだろうかと考えます。

Q：ちょっと細かい事になって恐縮なんですけど、先生のまとめのスライドで、生涯医療費の内訳は、日本では肝細胞癌に21%が、USでは肝移植に25%が費やされているが、余命延長への寄与は僅かであるということが書かれておりましたが、これは日本で肝細胞ガンの治療というのは、要するにエタノール注入とかTAEとかそういうことを指しているのでしょうか、

それから、結局余命延長への寄与がわずかということは、21%のコストをかけても、まあそれに見合った延長が得られない、余り費用対効果が良くないということではよろしいのでしょうか。

A：そこまで言い切ることはできません。これはあくまでコホートは35歳のC型の軽症の患者の一生の中での余命の延びでありまして、それぞれの個々のものについて云々しているわけではありません。今はただその35歳の人の生涯から見た時の、全体の医療費と全体の余命とを見たら僅かであったということでありまして、それと肝細胞癌の治療に関しましては、先程のモデルでは肝細胞癌は死ぬか生きるかに単純化していますので、TAEや外科切除などの区別はしておりません。

Q：臨床家にとってはある種待たれたデータだと思いますので、大変素晴らしいご研究をありがとうございました。それで質問は2つあるんですけども、1つは、軽症の肝炎に対して治療した場合の効果と、今行われているモデルとの関与に対して、治療した場合と同等に設定されたかあるいは違うように設定されたかということと、もう一つは先生のご提案で、保険診療の中で疫学調査も出来るような体制をとということでしたけども、それに関して、先生はそういう所に来られた患者さんをランダム化するということを想定してらっしゃるかどうかということですけども。

A：前半の質問では、これは非活動性のmild CHと活動性のmoderate CHの治療効果は別のもので、mild CHの自然経過モデルを基にしてインターフェロンを投与した群の治療効果でモデルは作りました。

それから後半の分ですが、科学的に言えばランダム化する必要はあるんですけども、日本ではそこまではいきません。まず治療した患者を登録して、その患者さんの予後をちゃんと見ていくことが必要です。データをきちんととって、そのデータはあくまで評価されるデータであるという医療の仕組み、データを解析する仕組みを作ることが一番重要だと思っております。だから、ランダム化出来ないからそういう解析が出来ないということは一切思いません。

Q：先生のご発表の中心の課題ではないんですけども、私がアメリカに留学しているときに、向こうのドクターとの間で、日本の医療費について、日本は非常にウェイティング・タイム

が長いから、外来でずっと待っている間のその労働力を円に換算すれば、日本の医療費も決して安くはないんじゃないかという話が出ました。アメリカでは胃潰瘍でどのくらい患者さん来るのと聞いたら6ヶ月に1回だと言うんですね。薬はどうするんだと言ったら6ヶ月分に出すんだよと言うんです。日本では最長30日という制度だからそれは出来ないという話をしました。そういう制度の縛りで外来の回数が増えてしまうというところに、非常に僕も興味持ったんです、今日先生の発表を聴かせていただいて、非常に面白いなあということを感じました。

A：ちょっとコメントさせて下さい。外来がああいう診療をやっているから医療費が高くなる原因になっている、それは事実ですが、ではそういう外来のやり方はだめかという、私はそうは言っていません。何故かという、患者さんにとってみれば、何回も何回も外来に行くということは、仕事が出来ないという大きな社会的なデメリットがすぐ予測できますが、行くことによる安心感と言いますか、何となく自分がしっかりケアしてもらっているという安心感がある。こうしたことは全然計られてないし、その部分が一切入っていません。ですから、先程も申しました外来診療を綿密にやるということがどういう意味があるのかということが、本気でちゃんと研究の対象になるのではないかと考えています。外来の医療費はほんのわずかだからあんまり大きく影響はないと考えていましたが、生涯の医療費でみると、アメリカよりも実は2倍ほど高くなっているということが予測出来るという結果でした。