

画面説明 3. 出力画面(1人あたり)

1人あたりの各クリティカルパスのシミュレーション結果を表示します。

【シミュレーション結果 総額】各クリティカルパスの種類別に1人あたり医療収入、原価、収益を表します。

【シミュレーション結果 原価内訳】各クリティカルパスの種類別に1人あたりにかかる検査費、薬剤費、人件費、入院食事の原価を表示します。

【収益の差額】各クリティカルパスの種類別に1人あたりの収益を比較し差額を表示します。

No.	クリティカルパス	1人あたり医療収入			1人あたり原価			1人あたり収益				
		総額	原価	差額	総額	原価	差額	総額	原価	差額		
1	ABVD	3,941,446	1,520,018	1,881,428	3,609,110	1,520,018	2,089,091	928,868	1,115,258	1,262,477	718,926	489,551
2	breastly CHOP	2,610,406	1,675,176	935,230	2,644,106	1,675,176	968,930	2,643,206	1,675,176	968,030	1,455,445	214,508
3	R-CHOP	6,834,602	4,328,198	2,506,404	7,970,714	4,328,198	3,642,516	5,155,760	2,963,088	16,767,427	3,977,444	66,116
4	R-CHOP	4,395,023	2,948,716	1,446,307	5,658,328	2,948,716	2,709,612	4,989,020	2,545,489	2,423,540	2,638,282	209,214
5	以上 医療収入	1,358,690	892,953	365,637	1,587,300	962,953	624,347	1,586,430	960,402	626,028	1,586,430	626,028
6	以上 原価	3,248,590	1,943,688	1,304,902	2,794,280	1,943,688	791,599	2,793,380	1,910,138	819,242	1,008,892	189,650
7	以上 差額	3,087,280	1,748,211	1,309,069	2,794,280	1,748,211	1,046,049	2,723,380	1,714,788	1,008,892	1,008,892	189,650
8	以上 医療収入	2,609,630	1,583,011	1,026,619	2,245,630	1,583,011	662,619	2,245,630	1,547,756	697,774	697,774	148,828

No.	クリティカルパス	1人あたり検査費			1人あたり薬剤費			1人あたり人件費			1人あたり入院食事		
		総額	原価	差額	総額	原価	差額	総額	原価	差額	総額	原価	差額
1	ABVD	35,195	604,543	521,979	300,303	35,963	604,576	268,211	84,012	21,115	604,576	123,048	30,388
2	breastly CHOP	69,414	1,113,656	548,956	160,152	23,238	1,113,656	342,041	150,152	14,139	1,113,656	302,932	26,026
3	R-CHOP	121,812	3,031,988	779,989	400,404	34,960	2,609,752	257,248	66,138	46,289	2,635,753	379,314	16,088
4	R-CHOP	77,720	2,174,030	471,738	265,228	27,726	2,150,837	252,516	114,401	15,529	1,945,621	140,909	26,026
5	以上 医療収入	52,788	776,349	126,491	59,326	23,554	776,349	128,174	99,525	99,525	776,349	128,174	99,525
6	以上 原価	45,619	655,566	111,345	99,326	16,388	655,566	108,028	99,525	99,525	655,566	108,028	99,525
7	以上 差額	46,619	684,538	116,107	39,525	16,388	684,538	113,790	99,525	99,525	684,538	113,790	99,525
8	以上 医療収入	46,619	719,474	112,506	99,326	16,388	719,474	108,188	99,525	99,525	719,474	108,188	99,525
9	以上 原価	51,960	1,065,479	183,547	39,526	22,716	1,065,479	159,230	99,526	99,526	1,065,479	159,230	99,526
10	S-HA療法55歳未満	58,243	1,615,578	217,030	61,838	29,010	1,615,578	213,713	51,838	51,838	1,615,578	213,713	51,838
11	HA療法55歳未満	58,243	1,441,774	196,355	61,838	29,010	1,441,774	192,166	51,838	51,838	1,441,774	192,166	51,838
12	療法55歳未満	49,968	1,337,000	196,784	99,326	17,987	1,366,977	183,467	99,326	99,326	1,366,977	183,467	99,326

No.	クリティカルパス	1人あたり医療収入			1人あたり原価			1人あたり収益				
		総額	原価	差額	総額	原価	差額	総額	原価	差額		
1	ABVD	267,653	706,170	1,937,977	979,884	1,025,540	651,767	267,653	706,170	1,937,977	979,884	651,767
2	breastly CHOP	33,700	79,897	730,329	46,197	784,422	800,518	33,700	79,897	730,329	46,197	800,518
3	R-CHOP	1,136,112	2,338,192	3,448,328	3,474,844	3,576,400	131,556	1,136,112	2,338,192	3,448,328	3,474,844	131,556
4	R-CHOP	1,263,304	977,253	737,393	2,982,072	2,900,387	1,714,326	1,263,304	977,253	737,393	2,982,072	1,714,326
5	以上 医療収入	228,770	260,420		31,660			228,770	260,420		31,660	
6	以上 原価	371,970	403,520		31,660			371,970	403,520		31,660	
7	以上 差額	339,910	970,860		31,660			339,910	970,860		31,660	
8	以上 医療収入	78,484	46,824		31,660			78,484	46,824		31,660	
9	以上 原価	324,510	422,650		31,660			324,510	422,650		31,660	
10	S-HA療法55歳未満	333,000	303,478		31,660			333,000	303,478		31,660	
11	HA療法55歳未満	363,530	329,848		31,660			363,530	329,848		31,660	

Ⅰ DPC手計入力標準法バス使用時：出費高算定
Ⅱ DPC手計入力標準法バス使用時：DPC算定
Ⅲ DPC手計入力標準法バス使用時：DPC算定
Ⅳ DPC手計入力標準法バス使用時：DPC算定

画面説明 4. 患者支払額シミュレーション

選択された患者情報(年齢群、所得区分)を元に患者の自己負担額を計算し、該当パス使用時の患者支払額を計算し表示します。

患者支払額シミュレーション

患者情報

年齢群

所得区分

病気種別

治療方法

患者情報(年齢群、所得区分)と病気種別、パス種別を選択します。

クリティカルパスのシミュレーション結果から、登録された患者情報に該当する患者自己負担額を計算します。

計算

シミュレーション結果(円)

I DPC非対応入院療養法が使用 出来高算定		II DPC非対応入院療養法が使用 DPC算定		III DPC対応入院療養法が使用 DPC算定		IV DPC対応外来療養法が使用 DPC算定	
医療費	医療費合計	医療費	医療費合計	医療費	医療費合計	医療費	医療費合計
3,386,171	3,386,171	3,662,933	3,662,933	2,072,620	2,072,620	1,361,728	1,361,728
患者支払額	患者支払額	患者支払額	患者支払額	患者支払額	患者支払額	患者支払額	患者支払額
480,600	480,600	480,600	480,600	150,200	150,200	272,040	272,040
患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計	患者支払額合計
80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100	80,100
平均月額	平均月額	平均月額	平均月額	平均月額	平均月額	平均月額	平均月額
6	6	6	6	2	2	2	2
回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数	回数
患者支払額内訳		患者支払額内訳		患者支払額内訳		患者支払額内訳	
(入院)平均支払額/月		(入院)平均支払額/月		(入院)平均支払額/月		(入院)平均支払額/月	
80,100		80,100		80,100		80,100	
(入院)回数		(入院)回数		(入院)回数		(入院)回数	
1		1		1		1	
(外来)平均支払額/回		(外来)平均支払額/回		(外来)平均支払額/回		(外来)平均支払額/回	
19,194		19,194		19,194		19,194	
(外来)回数		(外来)回数		(外来)回数		(外来)回数	
10		10		10		10	
高額療養費受給額		高額療養費受給額		高額療養費受給額		高額療養費受給額	
0		0		0		0	

【シミュレーション結果】
該当パスの各使用状況(パスと算定方法の組み合わせ)における患者支払額を表示します。

※ 外来療養時の患者支払額 = (入院医療費支払額/月 × 回数) + (外来医療費支払額 × 回数) - 高額療養費受給額
 ※ 高額療養費受給額: 外来医療費の1月あたり支払額が限度額を超えた場合に申請して超過分を受け取る金額です。
 ※ 入院中の食費は所得区分により異なりますが、ここでは考慮していません。
 ※ 入院開始日は「1日」とし、支払平均月額は「1日～月末」として算定しています。

画面説明 6. 基本データ設定

収益計算の元となる診療点数(初・再診料、検査、入院点数など)、薬価、入院点数など、薬価、医師・看護師業務時間などのデータベース画面です。

登録情報の表示。
入力画面で登録された病院・患者情報を元に該当点数を設定します。

項目	値	単位	項目	値	単位
身長	163.0	cm	体重	60.0	kg
体表面積	1.64	m ²			

項目	金額(円)	原価(円)
5A 追加250	128.0	130
K18200	118.0	120
K18500	125.0	116
K18500<メロ>20<ヘ>10	116.4	45
アタラクソP	7.5	10
アミカグP+生食100	104.5	97.3
アリアジン25	2,590.0	2,411.3
アリアジン50	2,590.0	2,411.3
アリアジン80	2,590.0	2,411.3
アリアジン90	2,590.0	2,411.3
アンバク	321.0	298.9
アンバク+生食100	739.0	74

項目	金額(円)	原価(円)
院内皮下注射(外来)	18	180
静脈注射(外来)	30	300
点滴注射	95	950
外注化学療法加算	400	4,000
処方料	57	570
薬剤料(外来)内服薬(1回につき)	0	90
薬剤料(外来)外用薬(1回につき)	6	60
薬剤料(入院)1日につき	7	70
薬剤料(入院)1日につき	42	420
調剤技術料(外来) 片回	8	80
調剤料(1回)200ml	450	4,500
調剤料(2回)200ml	900	9,000
調剤料(2回)200ml以上	200	2,000

項目	金額(円)	原価(円)
検査(末梢血液一般検査)WBC、Hb、PLT	230	214
検査(末梢血液一般検査)好中球	19	190
検査(末梢血液一般検査)好中球	13	177
検査(末梢血液一般検査)好中球	13	180
生化学(血液化学検査)LDH-Cr	22	205
生化学(血液化学検査)LDHUA	22	205
生化学(血液化学検査)CRP	17	158

項目	金額(円)	原価(円)
初診	270	2,700
再診	57	570
再診 外注管理加算	52	520

項目	金額(円)	原価(円)
入院検査料	87	87
入院検査料(4日以内)	1,897	18,970
入院検査料(5日~30日)	1,461	14,610
入院検査料(31日~)	1,250	12,500
無病治療管理加算(1日につき)90日まで	3,000	30,000

病院情報により該当点数を設定します。

厚生労働省科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略事業）
分担研究者報告書

透析患者におけるリテラシー研究

分担研究者 小原まみ子 亀田総合病院腎臓高血圧内科部長

研究要旨

末期慢性腎不全患者に供される透析医療においては、透析という治療行為にもまして、患者の自己管理がその予後の重要な決定因子であるため、透析医療は従来より、患者とその家族への医療情報提供、および患者教育に重点が置かれている医療分野である。

日本においてはこれまで、その情報提供・教育手段として、医師や看護師による口頭の説明が主となってきた。近年、医師不足は大きな社会問題となっているが、アメリカなどで日本では医師でしか行えない医療行為を行うことができ医師の役割の一部を担うことができるNurse PractitionerやPhysician Assistantなどの専門職が注目され増加してきており、メディカルリテラシーの向上に期待できる新たな役割となる可能性がある。また、メディカルリテラシーを考える上で、医療従事者の言語を非医療従事者が理解するのは難しく、適切なトレーニングプログラムを受けた患者による患者教育という新しいアプローチやその他の医療仲介説明者の関与によってメディカルリテラシーが向上することも期待される。

腎臓学・透析療法に携わる諸外国の教授などの有識者と面談・情報交換をすることにより、海外における透析患者のリテラシーの向上のための、特にその医療情報提供・患者教育の手段の今後の可能性について検討した。

A. 目的

末期慢性腎不全患者に供される医療においては、透析という治療行為にもまして、患者の自己管理がその予後の重要な決定因子となっている。このため、透析医療は、従来より、患者とその家族への医療情報提供、および患者教育に重点が置かれている医療分野である。

これまで、医師や看護師による口頭による説明・教育が主な情報提供・患者教育手段となってきた。昨年度の腎臓学・透析療法や患者教育活動に携わっている諸外国の有識者と情報交換では、各国とも現時点では医師、看護師の関与が主流であったが、日本では医師でしか行えない医療行為を行うことができ医師の役割の一部を担うことができるNurse Practitioner (NP: 診断・処方資格を持つ専門職である高度看護師)、Physician Assistant (PA: 診断・処方

資格を持つ専門職である医師助手、職務としては準医師)の活用があげられてきた。これらは、近年、医師や看護師の不足が大きな社会問題となっており、メディカルクラークの配置推進などとともに、新たな活路をみい出す施策のひとつとなる可能性がある。また、患者による患者教育”Patients teach patients”などが新しいアプローチとして浮かび上がってきた。メディカルリテラシーを考える上で、医療従事者の言語を非医療従事者が理解するのは難しく、患者さんやその他医療仲介者の関与によってメディカルリテラシーが向上することが期待される。

また、ツールとしての患者への情報提供手段については、インターネットの発達・一般化、メディア情報の影響の増大などにより大きく変化してきており、情報の複雑化多様化も相まって、患者の能動性受動性にも適応した情報提

供の方法を組み立てる必要があることがわかってきた。

このような状況をふまえて、透析患者のリテラシーについて海外の有識者と諸外国の現状を鑑みながら意見交換を行い、メディカルリテラシー向上のための今後の方策を検討していく。

B. 方法

腎臓学・透析療法に携わっている諸外国の教授などの医師や、患者教育活動に関わってきた有識者などの研究協力者に面談し、これまで、情報収集した諸外国の現状について検討し、今後の透析患者のリテラシー、特にその医療情報提供・患者教育の向上につながる方策について、意見交換、検討した。

研究協力者

・ Noreen Rossi, MD

Assistant Dean, Chief, Professor, Dept of Internal Medicine and Physiology, Wayne State University, U.S.A.

・ Zoltan Endre, MD

Professor, Chairman of Department of Nephrology, University of Otago, Christchurch, New Zealand

・ Andreas Kribben, MD

Professor of Medicine, Universitätsklinikum Essen, Germany

・ Andre K. Gurevich, MD

Associate Professor, Nephrology Center, St Petersburg Medical Academu for Postgraduate Studies, Russia

・ Pierre-Yves Martin, MD

Professor of Medicine, Hospital Universitie de Geneve, Switzerland

・ Nestor Chavez, MD

Chief, Servicio de Dialisis Senta Ana, Argentina

・ Mladen Knotek, MD

Head of Dialysis, University Hospital Medicine Zagreb, Croatia

・ Geoffrey A. Block, MD

Director of Clinical Research Denver Nephrologists, Colorado, U.S.A.

・ Robert W. Schrier, MD

Professor of Medicine, University of Colorado, U.S.A (元 President of International Society of Nephrology, President of American Society of Nephrology, Chairman of Medicine at University of Colorado)

C. 結果

透析患者のメディカルリテラシーを向上させるのに役立つ新たな役割について

：医師、あるいは医療者以外によるメディカルリテラシー向上の可能性についての検討

1. 高度看護師・医師助手 (Nurse Practitioner (NP)、Physician Assistant (PA)),
：診断・処方資格を持つ専門職
2. 医療職 (医師、看護師等) 以外の仲介説明者 (IM)
3. 患者ボランティア、患者サポートグループ (PV)
4. メディア (MM)
5. 医療保険会社 (HI)
6. 製薬会社 (PC)

・現在、メディカルリテラシーに大きく寄与しているのは医師と看護師があげられたが、医師、あるいは医療者以外の上記は、メディカルリテラシーの向上に貢献する可能性があるか。

		NP·PA	IM	PV	MM	IT	HI	PC
NR	USA	Y	Y	Y	N	Y	N	Y
AK	Germany	Y	Y	Y	Y	Y	-	N
ZE	New Zealand	Y	N	Y	Y	Y	Y	Y
PM	Switzerland	Y	N	Y	N	Y	-	N
AG	Russia	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
NC	Argentina	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
MK	Croatia	Y	N	Y	Y	Y	Y	N

IT: information technology インターネット等

Y: Yes, N: No, -: n/a

実際にNP・PAに相当する職種があると回答：
NR, PM (NPのみ), NC, MK
PVがあると回答：NR, AK, ZE, PM, NC

・どの程度貢献すると考えるか。

		NP・PA	IM	PV	MM	HI	PC
NR	USA	70	15	15	0	0	0
AK	Germany	50	10	30	10	0	0
ZE	New Zealand	60	0	5	20	5	10
PM	Switzerland	40	10	40	10	0	0
AG	Russia	15	10	25	30	10	10
NC	Argentina	30	25	30	5	5	5
MK	Croatia	50	25	25	0	0	0

(貢献の可能性を数量化して見積もった場合)

1. 高度看護師・医師助手 (Nurse Practitioner (NP)、Physician Assistant (PA))、
：診断・処方資格を持つ専門職

アメリカでのメディカルリテラシーに関する職種別の寄与度の状況について、前回の調査では、Dr Rossiは、看護師、ソーシャルワーカーの関与が大きく(数量化すると40%ずつ)、ついで医師が看護師の関与の半分程度を担っていると述べ、また、元St Joseph HospitalのAdministratorでState Health Plan Colorado設立に関与し、League of Women Voters Health Committeeを勤めてきたMs Funkも、同様に医師・看護師の寄与度が高いことを挙げた。そして、さらに、診断・処方など日本では医師でしか行えない医療行為を行うことができるNPやPAが医師の役割のある部分を果たし、リテラシー向上、患者教育に大きく寄与していると述べていた。OECDのデータでは、アメリカの医師数は人口1000人あたり約2.3人(日本約2.0人、OECD平均の約3.0人)であるが、NPは全米で12万人、PAは、全米で7万人おり、また、毎年増加している。アメリカの職業の中でも有数の増加率で増えている職種である。このNP・PAについて、Dr Rossiは、メディカルリテラシーへの貢献の可能性は非常に高いと話し、さらに、彼らは、通常の医師と

比べて、より患者教育についてのトレーニングを受けており、患者全体像の把握や伝達方法についてむしろ優れていると分析していた。

同様に、ニュージーランドのDr Endre、ドイツのDr Kribben、スイスのDr Martin。クロアチアのDr Knotekは、NP・PAのメディカルリテラシーへの貢献の可能性が高いと答えた。Dr Martinは、スイスには実際にNPに類する職種があるとして、特に、患者教育に関するバックグラウンドがあるNPは非常にメディカルリテラシー向上に有用であると話した。また、Dr Endreは、NPは各専門的領域があるため、特にその領域における知識・経験の豊富さの有用性を強調していた。

一方で、ロシアのDr Gurevich、アルゼンチンのDr Chavezは、全体に対するNP・PAの貢献度の割合としては多いとはしなかったが、アルゼンチンでは実際にNP・PAに近い職種があり、将来的にはさらに重要となると考えていると話していた。

2. 医療職(医師、看護師等)以外の仲介説明者

メディカルリテラシーを考える上で、医療従事者の言語を非医療従事者が理解するのは難しく、患者ボランティアのみならず、同等に一定のトレーニングを受けた医療仲介者の関与で向上する可能性が考えられる。現在、患者への説明や教育を専門にトレーニングを受けているような職種については回答がなかったが、Dr Rossi, Dr Martinは、現在は、ソーシャルワーカーが比較的それに近い役割をしているとして、ソーシャルワーカーには貢献を期待していた。

アメリカでは、65歳以上の44%が小学3-5年生レベルで、約70%が何らかの言語理解の問題がある(National Adult Literacy Survey)状況があり、それがメディカルリテラシー向上をより難しくしている。これらに対する仲介説明者は単なる通訳では不十分で特別なトレーニングを必要とすると、Dr Rossiはいう。日本でも、

今後、海外からの居住者の増加や、また、一方、海外からの医療従事者の就労（看護師など）が増えると予想されることから、このことは課題となってくるであろう。

3. 患者ボランティア (PV)、患者サポートグループ

アメリカについて、Dr Rossiは、現時点では、患者ボランティアの関与はまだ評価が難しい（これからの段階である）が、National Kidney Foundationの”People Like Us”ムーブメントをはじめとした”Patients teach patients”プログラムは徐々に推進してきており、現実的な貢献が期待できると考えていた。患者ボランティア (PV) などによるメディカルリテラシーへの貢献が成功するために重要な点として、Dr Rossiは、患者同士は専門的な言語を用いず理解しやすく、また、類似の経験を持っていると感じることから共感性もえやすいが、一方で、患者の経験は実際には個別のものであり適切なトレーニングを受けることなく、他の患者を適切に教えることはできない。このため、患者ボランティアのきっちりした教育プログラムが必須であると話していた。また、Dr Endreは、PVなどが対象患者に伝達するために必要な情報が、正確にわかりやすく明確にされていることが必要であること、伝えられた情報の正確であったかがチェックされるシステムが必要であることを指摘した。Dr Martinは、PVや患者サポートグループは医療従事者と密接に連携した体制が求められるだろうこと、現在、スイスではそのようなpeer support グループがあることを話した。他の医師達も医療者との連携やサポートが重要な因子であると考えていた。

4. メディア

メディアのメディカルリテラシーについての寄与については、アメリカのDr Rossiは、医療情報の存在についての認知を高めるためには非常に寄与度が高いが、内容については、テレビや新聞、雑誌などのメディアの情報の伝え方

は情報の正確さや完全性に問題があり、医療情報にバイアスがかかると答えた。しかし、テレビや新聞、雑誌などの古典的なメディアのみでなく、ITを用いた情報の伝達をメディアと考えたと、非常に貢献度が上がると答えた。Dr Martinは、スイスには医学関係教育や情報プログラム・討論会が盛んでそれらの寄与度は高く、今後も可能性があると考えていた。

Dr Endreは、メディアによるメディカルリテラシーの向上には、伝達された情報が正確で、また、偏りがなく公正なものであったかが、何らかの形で検証されるシステムが必要であると答えた。

古典的なメディアに対して、近年、患者のインターネットへのアクセシビリティが向上し、インターネットからの情報入手は一般的になった。メディカルリテラシーについても、ITを用いた情報の伝達の貢献度が増加していく可能性がある。医師は患者への医学情報提供、患者教育教材として、ウェブアドレスを患者に示すことが多くなり、患者もまた、それを示すことを医師に求めることが非常に多くなっていると話すDr Rossiは、彼女の患者の20%は該当する医療情報が入手できるウェブサイトのアドレスを尋ねると答えた。各面談者が臨床上でウェブアドレスの提供をしている患者の割合は以下の通りであった。この割合は増加傾向にあるとコメントしている。なかでも多い50%の患者に提供すると答えたDr MartinはGeneveの大学病院の教授であるが、このフランスとの国境に近い病院は、良質の医療を受けるために国境を越えて来院する裕福で教育レベルの高い層のフランス人が集まってくるような環境にある。

・診療上でウェブアドレスの提供をしている患者の割合

NR	AK	ZE	PM	AG	NC	MK
USA	Germany	New Zealand	Switzerland	Russia	Argentina	Croatia
20%	20%	20-50%	50%	15-20%	0%	20%

5. 医療保険会社

日本は公的医療保険であるため、この項目はそのままは当てはまらないが、メディケアとメディケイドを除いては民間保険であるアメリカでは、医療保険会社の関与が学会に相当するほど大きいことが独自の特徴であった。しかし、Dr Rossiは、医療保険会社は患者のメディカルリテラシーの向上が医療費の削減、会社のベネフィットにつながることから力を入れており、そのための企業の経済的な関心からバイアスがかかることから、今後の方向性としては望ましくないと考えていると答えた。日本同様の公的保険システムであるスイスのDr Martinも、強くアメリカにおけるその状況を懸念する(アメリカの医療情報にバイアスがかかることはひいては世界の医療情報に影響する可能性がある)とコメントしていた。

6. 製薬会社

製薬会社についても、企業の経済的な関心によるバイアスがかかる可能性があり、そのことにDr Rossi、Dr Martinは懸念を示した。

1997年のFDAによるDirect to Customer (DTC)の緩和後、薬品のテレビ広告、新聞広告が非常に増えていること、規制緩和により効用効果や副作用の危険性などの情報記載なく、現実的にバイアスがかかる広告がされていることの危惧が指摘されている。将来的貢献度に対して、アメリカ、ドイツ、スイス、クロアチアの面談者はほとんどないとし、一部考慮したDr Endreは、医学情報提供の際には、宣伝活動を一定に制限することが必要であるとコメントした。

D. 考察

現状と将来の貢献度を分けて考えた場合、現状は、医師、看護師の関与が主流であることに、対し、今後の将来性としては、医師不足の深刻な状況下、その情報の信頼性を担保し医師を補うものとして、アメリカなどで増加している診断・処方などの診療資格を持つ専

門職であるNurse PractitionerやPhysician Assistantが大きく期待された。患者ボランティアや医療仲介者にも期待が大きいのが、そのためには、適切なトレーニングが必要で、また、医療従事者との連携により、情報の信頼性を高めることの重要性が指摘された。現実には、アメリカやスイスでは、患者ボランティアやサポートグループ、患者による患者教育が、新しいアプローチとして増えてきており、NPOなどがそれをサポートしている。

医療保険会社や製薬会社などによるメディカルリテラシー向上は、多くの面談者が期待を持っていなかった。現状で、医療保険会社や製薬会社による医療情報提供が多くあるアメリカでも、企業の経済的な関心からバイアスがかかることを懸念している状況であった。

University of ColoradoのSchrier教授は、国際腎臓学会、米国腎臓学会でPresidentを歴任し、これまでアメリカ国内のみならず、発展途上国を含めた国際的な腎臓医療の発展・普及・患者教育に尽力してこられた人物であり、Geoffrey A. Block, MDは、コロラド州で有数の透析医療提供グループのひとつDenver NephrologistsのDirector of Clinical Researchで、透析臨床に自ら携わりながら、国際的に透析医療に関する様々な講演などにも招聘される人物である。両名と前述のインタビューを鑑みて、ディスカッションした。前年度のSchrier教授とのインタビューで、「能動的な」患者のメディカルリテラシーと「(受け手の患者にとって)受動的な」患者のメディカルリテラシーの向上手段は、分けて考える必要があることがあがってきていた。このことに、Dr Blockも同意を示した。さらにDr Blockは、昨今、アメリカでもまた昨今日本でも、透析患者の原疾患として糖尿病性腎症によるものの割合が増加して半数を占めてきていることに触れた。その中には、疾患が進行するまで症状が出ないため、疾患を放置してしまった結果、腎不全に至っている患者群もあり、Dr Blockはこれらの群は、アメリ

カにおいても、「受動的」な患者に属することが多いとコメントした。「受動的」な患者には、ITのような「能動的な」メディカルリテラシー向上手段は効果がなく、医療側、社会側がアプローチしていく必要がある。維持治療の性格から、一定の行動パターンのある透析医療（週3回の維持透析治療への通院など）については、それを利用したメディカルリテラシー向上方法も考えられる。透析医療では、Nurse Practitionerや専門性の高い透析専門ナースが、週3回という頻回の患者との接触により、より信頼を得られており、患者からは、医療情報提供に対し、医師と同様あるいは対等の評価や信頼を受けている。また、この透析医療の一定のパターン（週3回、1回数時間の治療、通常、治療時にテレビなどのモニターがある）を利用して、毎回透析時に極短い時間の教育プログラムをみせるなどツール「もの」と、常時サポートできる透析医療スタッフが周囲にいるという環境「ひと」の組み合わせが可能になるのではないかということが指摘された。さらに、透析治療の多くは、医療監視の安全性の面から、大部屋での一種の「集団治療」となっており、このことから、患者ボランティアやサポートグループも、発生しやすい環境を作れる可能性があるという。これには、正しい知識と質を備えている医療者や専門職と連携協力して”Patients teach patients”などの腎臓財団などのプログラムの情報提供をし、協働していくことが重要である。そして、その際は、やはり、医療情報の提供に、バイアスを避け、患者に提供された情報の正しさを検証するようにしていくことが、必要であるという。

これらのことを鑑みると、透析医療での専門ナースをさらに進ませて、Nurse PractitionerやPhysician Assistantなど専門医療職の可能性を考えること、医療仲介者、患者サポートグループや患者ボランティアなどが適切なトレーニングを受けることのできるシステムを構築することが、メディカルリテラシー向上に必要であろう。そのためには財源も必要となるが、それについ

て、個々の企業の関心でなく共通の関心としてメディカルリテラシー向上を置き、医療保険会社や製薬会社の寄付をまとめたファンドとして、上記のシステムの財源の補助とすれば、企業の個々の経済的な関心によるバイアスを除くことができるのではという可能性があげられた。

今回、諸外国の腎臓・透析医療に携わる教授などの研究協力者に面談し、現状を踏まえて、医師・看護師不足を鑑みた新たな役割など、さらなるメディカルリテラシー向上のための方策について検討した。これらを鑑み、今後、国内のメディカルリテラシーの向上の方策を検討していく。

E. 結論

メディカルリテラシーに関与しているのは、現在は各国とも、医師、看護師の関与が主流で、特に医師に重きが置かれていたが、医師に加えてNurse PractitionerやPhysician Assistantなどの専門職にメディカルリテラシー向上の新たな役割が期待される。加えて、非医療者の人材への適切なトレーニング、さらには、メディアや利害による情報へバイアスへの留意やインターネットの情報の扱い方など、メディカルリテラシー向上のための方策を考えていく必要がある。

健康危機情報

特記すべき事項なし。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

特記すべき事項はなし。

厚生労働科学研究費補助金（第3次対がん総合戦略研究事業）
分担研究者報告書

報道が医療研究に与える影響

分担研究者 小原 まみ子 亀田総合病院腎臓高血圧内科部長
研究協力者 岸 友紀子 自治医科大学大学院

研究要旨

医療事故報道と医師が行う医療研究報告との関係について、国内で報告されている論文数を元に検証した。福島産科医逮捕事件後の医療研究報告は以下の特徴を有する。1) 副作用・合併症といったキーワードを有する論文数が、その他のキーワードを有する論文に比べ極端に減少している。2) 特に症例報告に関しては、論文数の減少が激しい。福島産科医逮捕事件により、院内報告書が刑事訴追の重要参考文書として用いられたことから、医師の間に、これらの報告書が訴訟の参考書類として使われるかもしれないという、危機感を増幅させた可能性がある。論文は医療の発展には不可欠なものであり、過剰な医療バッシングによる萎縮医療は決して国民のためにならないという警鐘であると考えられる。

A. 研究目的

昨年の福島県立大野病院事件以来、医療と刑事事件の関係が議論されている。この事件を通じ、医療への刑事介入が医療現場の萎縮を招き、我が国に医療制度に致命的なダメージを与えることが明らかとなってきた。自由民主党・厚生労働省は、この事件を契機に医療事故調査委員会・安全委員会の設立を目指し試案を発表しているが、その制度設計について医療現場では強い反発がみられている。そのような中で、逮捕、起訴となった場合に、証拠書類として用いられると不利になるかもしれない内容を記した論文数が近年どのような動向を示しているのかについては、詳細な検討は行われていない。そこで、国内の学会誌に発表された論文数を調べ、変化があるかどうかを検証した。

B. 研究方法

具体的には、医学中央雑誌ウェブ版のデータベースを利用し、最近15年間（1993年から2007年）の「副作用」、あるいは「合併症」の報

告頻度を評価した。コントロールとして、「有効性」「安全性」「高血圧」「糖尿病」の報告頻度を調べた。

近年の医療に対する刑事介入の影響を解析するために、医学中央雑誌 (<http://www.jamas.or.jp/>) で検索を行った。医学中央雑誌基本データベースの内容は、国内で発行される医学、歯学、薬学、及び看護学などの関連領域の定期刊行物2301誌（2005年データベース収録数）から採択されている。なお、収録誌の総数は改題や休刊・廃刊した雑誌を含め約4700誌（1983年作成データから現在まで）である。この医学中央雑誌 Web サービスを用いて、1983年から2007年までの1年毎および2006年から2007年にかけて1ヵ月毎の文献数を検索した。検索語は「副作用」、「合併症」、「有効性」、「安全性」、コントロールとして「高血圧」、「糖尿病」とし、それぞれの全論文数、及び症例報告に限った報告数を検索した。この検索方では題名・抄録・その論文に付与されたキーワードや統制語に含まれる論文が全て検出される。検出された論文を文献数でカウント

した。総論分数(年間及び月別)は医学中央雑誌Webの“書誌確認”のサイト(<http://search.jamas.or.jp/index.php?module=Journal&action=Index>)で検索した。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報にあたるデータは用いていない。

C. 研究結果

研究結果は興味深いものであった。新薬や新しい治療法の開発に伴い順調に右肩上がりであった報告数は2007年に減少した。(図1)2007年になって副作用・合併症の報告頻度は減少していた。年間報告数で約50%になった。特に、2007年夏以降に減少し、コントロール群が横ばいもしくは右肩上がりの傾向であるのと

対照的であった。(詳細は共同研究を行った東京大学医科学研究所 探索医療ヒューマンネットワーク 部門のHP参照<http://expres.umin.jp/files/genba/ishuku.pdf>)

D. 考察

論文投稿から雑誌掲載までに約半年、計1年くらいの日数を必要とする。2007年6月ぐらいから徐々に報告数が減少しているが、これには1月から始まった大野病院事件の公判や3月に始まった医療事故調査委員会の報道が影響を与えている可能性がある。

本来、新薬や新しい治療法が開発されるとまず症例報告しやすいのが副作用や合併症に対する報告であり、右肩上がりに急増していたこれらの報告が減少する原因は他に考えにくい。

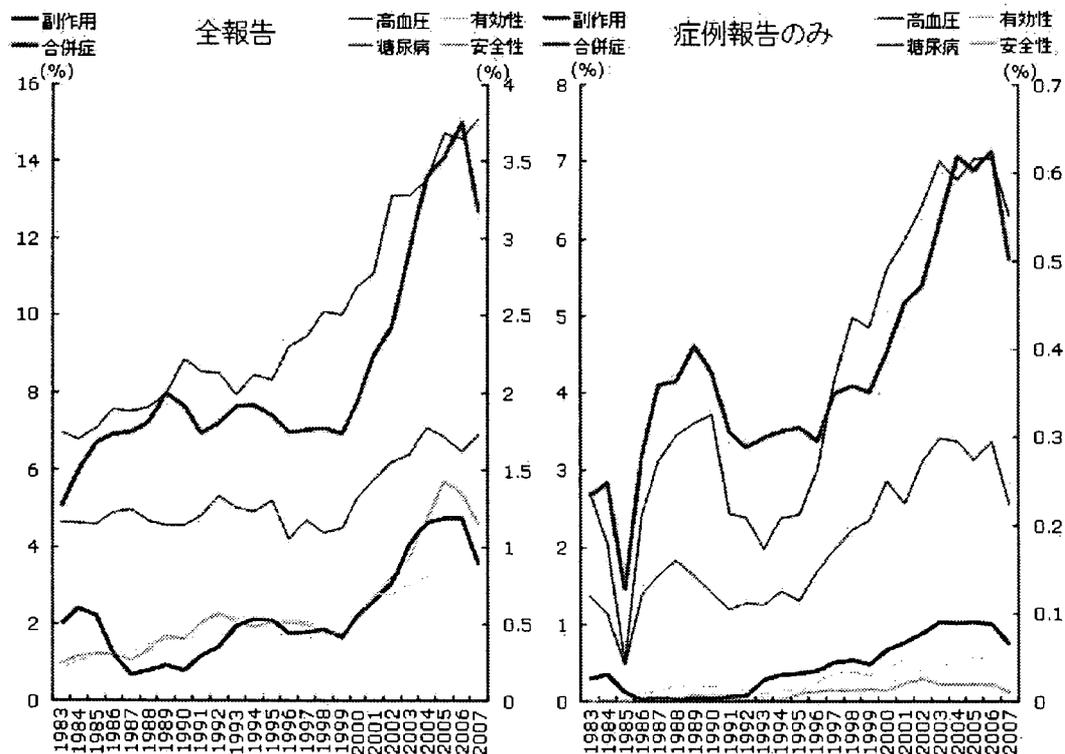


図1 論文の年次推移 (報告割合 単位: %)

E. 結論

この研究結果は極めて示唆に富む。臨床研究者は刑事罰・訴訟をおそれて、副作用や合併症が起こっても学会や論文で発表しないようになっている可能性を示している。これは、医学の進歩を阻害するだけでなく、医療安全体制を根底から覆そうとしている。患者の安全を守るため、迅速な対策が必要である。政府・与党が準備中の医療事故調査委員会・安全委員会が、制度設計について開かれた議論・広い再検証をし、医療従事者の疑心暗鬼を深めないことを切に願っている。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)
分担研究者報告書

がん患者の情報開示に関する研究

分担研究者 松村有子 東京大学医科学研究所探索医療ヒューマンネットワークシステム部門助教

研究要旨

昨年度の研究結果からも、国民や患者は、多くの情報をマスメディアから得ていることが明らかとなった。しかし新聞記事には正しくない情報がしばしば見られる。新聞記事について医療関係者とメディア関係者で評価を行う、「日本版メディア・ドクターの試み」を提唱する。

A. 研究目的

国民の医療リテラシーについて、マスメディアの影響が大きいこと、適切な医療報道を確立するにはマスメディア関係者への医療情報の提供、医療者とマスメディア関係者との関係構築が必須であることが明らかとなった。

B. 方法

オーストラリア等の医療記事を検証するメディア・ドクターの試みは一定の効果を上げている。医療に関する新聞記事報道について、評価項目を考案し、医療事故報道の例、施設間のがん手術成績の格差を扱った記事、医療費削減記事など、記事の評価を行った。

記事は2006年3月～2007年12月までの主要5紙の全国版から抽出した。

抽出は、本研究班班員、協力新聞記者、元新聞記者、テレビ番組のプロデューサー、協力医師により行った。

評価については、研究班班員、協力新聞記者、元新聞記者により行った。

C. 研究結果

オーストラリア、カナダ、アメリカにおけるMedia Doctorの評価項目は以下の十項目である。

①新規性

②利用可能性

③他の選択肢

④不安のあおり

⑤エビデンス

⑥治療効果の定量化

⑦治療の弊害

⑧治療コスト

⑨情報源の独立性

⑩プレスリリース依存

委員が医療関係の新聞記事についてこの10項目を評価してランク付けをし、ホームページで発表している。

しかし、これらの項目は治療法や診断方法に関する記事での評価項目である。日本において、医療リテラシーに重大な影響を与えている記事は、医療事故、医療格差、医師不足などであると考えられるが、これらはMedia Doctorの既出の評価項目では評価ができない。そこで、検討項目として、五項目を検討した。

①一方的な主張でなく、多面的に書かれているか

②実現不可能な医療レベルを前提にしていないか

③間違った事実(解釈)はないか

④必要な情報が欠けていないか

⑤本来、責を負わないでよい対象を、悪者に仕立てていないか

<①一方的な主張のみで書かれている記事の

例>

応援の提案応ぜず 出血後、院長申し出
県立病院医師逮捕 / 福島県

2006/03/10, 新聞 朝刊

県立大野病院で04年12月、帝王切開手術ミスで女性(当時29)を死亡させたとして同病院の産婦人科医が業務上過失致死と医師法違反の疑いで逮捕された事件で、女性が大量出血した後、院長が容疑者に対し、ほかの医師への応援要請の提案をしたが応じなかったことが、県警の調べでわかった。県警は、加藤容疑者が提案に応じなかったことが、医療過誤が起きた原因の一つとみて調べている。

県警は、手術時の様子を捜査するため、複数の病院関係者から事情を聴いてきた。

県警によると、女性の胎盤をはがし、大量出血が起きた後、手術室に入った作山院長が、加藤容疑者に、ほかの医師に応援を頼むことを提案したという。

だが、加藤容疑者が提案に応じず、1人で手術を続けたという。

これについて、複数の捜査関係者は「(加藤容疑者が)自分の技術を過信していたことが、医療過誤に影響したのではないかなどと話している。

県によると、加藤容疑者は、大野病院ではただ1人の産婦人科医だったが、癒着胎盤の手術経験はなかったという。

加藤容疑者は弁護士に「あんなに血が出るとは思わなかった」などと説明しているという。

これは、大野病院事件での逮捕当初の記事である。この報道では、警察側の発表のみの一方的な情報に基づいて全ての文が書かれている。後ほど、医療関係者を取材することにより、

記事の論調が変化した。

<③間違った事実(解釈)の例>

診療報酬：引き下げ、財政審建議へ 医師会の反発必至-財務省方針

2007/11/06, 新聞 朝刊

財務省は5日、医師の給与などに充てる診療報酬を08年度に引き下げる方針を固めた。08年度予算の概算要求基準(シーリング)では、少子高齢化に伴って増え続ける社会保障関係費を約2200億円圧縮することを決めており、「確実に達成するには、大幅に増加が見込まれる医療分野の見直しは不可欠」と判断した。日本医師会は「過去の厳しいマイナス改定で医療崩壊が現実化している」と大幅引き上げを厚生労働省に求めており、改定率が決まる年末に向けて省庁間の調整が難航しそうだ。

財務省が5日の財政制度等審議会(財務相の諮問機関)で示した試算によると、デフレが始まった98年度を起点に、07年度までの人件費(人事院勧告)と物件費(消費者物価指数)の推移をみたところ、人件費と物件費の加重平均は4.4%減になった。一方、薬価改定を除いた診療報酬本体は0.8%減にとどまっており、財務省は「近年の賃金や物価の下落を十分反映できておらず、引き下げの余地はある」と求めた。

財政審で異論はなく、今月下旬にまとめる建議(意見書)に盛り込む。国民医療費(患者負担含む)は06年度は約33兆円で、25年度には56兆円に増加する見通しだ。医師などの人件費はそのうち約5割を占めている。

日本医師会は10月30日、地域医療支援や医療安全対策、医療の質確保の費用として5.7%の診療報酬引き上げを求めた要望書をまとめており、今回の財務省の方針に対する反発が予想される。

診療報酬は1%引き下げると医療費ベースで約800億円の削減につながり、前回の06年度改定では過去最大の3.16%引き下げた。次は08年度が改定期となる。

財務省は、診療報酬は引き下げるが、今年5月末にまとめた政府・与党合意の「緊急医師確保対策」に基づき、地方に必要な医師の確保などを行う方針だ。

これは、診療報酬引き下げに関する記事であるが、診療報酬が医師の給与にあてられるという誤解を読者に与えている。診療報酬は、医師の給与にあてるものではなく、材料費その他総額を含むものである。医師の給与等にあてる、と記述することにより「医師は高給なのだから、診療報酬を下げても良いだろう」という世論喚起を目論むものではないか。

<④必要な情報が欠けている例>

がん生存率：分析結果を公表 国公立の専門病院25施設

2007/10/05, 新聞 夕刊

国公立のがん専門病院などで作る「全国がんセンター協議会」(全がん協、30病院)は4日、加盟施設の胃がん、肺がん、乳がん、大腸がんの5年生存率の分析結果を公表した。このうち同意を得られた15施設については施設名を公表した。治療成績開示を求める患者の要望が強いことや、全国で同じ水準の治療が受けられるようにするための実態把握が目的という。

厚生労働省の研究班が、99年中に初めて入院した患者について、基準を満たした25施設の5年生存率を算定した。病院によって入院する患者のがんの進行度が違うため、がんが早期の「1期」と、最も進行している「4期」の比率も調べた。

生存率で病院による差が最も大きかったのは胃がん。最も高かった国立がんセンター中央病院の84.1%に対し、最低は匿名施

設の45.5%で、38.6ポイントの差があった。次に差が大きかった肺がんは、大阪府立成人病センターが55.5%と最も高く、最低は匿名施設の24.7%、30.8ポイント差だった。大腸がんでも23.8ポイント、乳がんでも20.6ポイントの開きがあった。

しかし、胃がんの生存率が高かった国立がんセンター中央病院は1期の患者が7割を占め、最低だった匿名の病院では重症患者の比率が高かった。

研究班の猿木信裕・群馬県立がんセンター手術部長は「患者のがん進行度は、病院によってばらつきがある。生存率は一つの目安であり、数字だけで比較せず、治療について医師と話すときの資料にしてほしい」と話す。

データ解釈については、1期が早期癌であり早期がんの手術成績は当然高いという知識が必要である。がんセンターの手術が優れており、他の病院では手術方法が劣っているという読者の誤解を誘導してしまうため、詳細な説明が必要であったと考えられる。

マスメディアは注目を集める必要から、センセーショナルな表現をする傾向がある。そのため、これらの医療問題について、正確に冷静に伝えるというより、センセーショナルに内容を伝えることが多い。

イギリスの病院には各疾患の説明パンフレットに加え、NHSからの情報提供パンフレットも設置されている。

D. 考察

医療記事を検証するメディア・ドクターの試みは、オーストラリア、アメリカ、カナダで始まり、一定の効果を上げている。この試みは、医療者とメディア人が、治療法に関する記事の、①新規性、②利用可能性、③他の選択肢、④不安のあおり、⑤エビデンス、⑥治療効果の定量化、⑦治療の弊害、⑧治療コスト、⑨情報

源の独立性、⑩プレスリリース依存、を評価し
記事の格付けを行うものであり、日本でも試み
がある。

なし

3. その他

日本で医療事故、医療格差、がん難民等、
医療制度に関する記事が国民のリテラシーに与
える影響は重大である。医療事故、医療格差、
がん難民等、医療制度に関する記事は、先の
10項目では評価困難であるが、国民のリテラ
シーに与える影響は重大である。そこで、評価
項目として、①一方的な主張でなく、多面的に
書かれているか、②実現不可能な医療レベル
を前提にしていないか、③間違った事実(解
釈)はないか、④必要な情報が欠けていないか、
⑤本来責を負わないでよい対象を悪者に仕立て
ていないか、の5点を考案し、医療事故報道の
例、施設間のがん手術成績の格差を扱った記
事、医療費削減記事など、記事の評価を行った。
今日本の「医療崩壊」が言われている。メディ
アがセンセーショナルに報道するあまり、国民
の医療に関する認識に悪影響が与えられること
を危惧し、「日本版」メディア・ドクターの設立
を準備している。

E. 結論

日本版メディア・ドクターとして、医療関係の
新聞記事の評価する試みを行った。問題点のあ
る記事が存在した。

F. 健康危険情報

該当なし。

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

厚生労働科学研究費補助金(第3次対がん総合戦略研究事業)
分担研究者報告書

フリーペーパーの有用性の検討

分担研究者 濱木珠恵 都立府中病院輸血科医員

研究要旨

がん医療に関する院内設置フリーペーパー「ロハス・メディカル」読者アンケートにおいて、多くの読者からのコメントが寄せられた。がん医療に望む切実な多数のコメントについて、記載と考察を行った。がん医療に望む内容には、1) 納得ができるがん医療(説明の充実、患者のエンパワメントと選択、緩和医療の充実)、2) 格差のないアクセスのよいがん専門医療の充実 の二種類があった。

A. 研究目的

ロハス・メディカル誌は、病院のおもに待合室に設置されている。フリーペーパーでありながら、診療各科の医師が編集に参加し、正確な医療に関する情報を提供している。このような病院内フリーペーパーは前例がなく、国民の医療リテラシー向上に大きく寄与すると考えられている。

病院内フリーペーパーの特色、双方向ツールとしての新たな可能性について明らかにすることを目的に、本調査研究をおこなった。

B. 研究方法

ロハス・メディカル誌の読者アンケートとして、2008年1月号(2007年12月20日発行)のロハス・メディカル誌添付の葉書によって行った。がん医療の地域格差について、また、その判断のもととなった情報源について選択肢を用いて質問を行った。他にがん医療に関して、自由に記入してもらった欄を作成した。記入内容について記述する。

《ロハス・メディカル誌について》

2005年10月に設置病院数29、発行部数5万部にて創刊した。2008年2月現在、設置病院数は都内の基幹病院中心に129病院、発行部数は22万部まで増加している。

(倫理面への配慮)

本研究では個人情報の取扱いについて個人情報の保護に関する法律を遵守した。

C. 研究結果

回答数は822であった。回答者の年齢分布や居住地については、分担研究者(久住)の報告書にて報告する。

自由記述欄には、読者から直接研究班に届けられた、生々しい願いが数多く綴られていた。ロハス・メディカル読者の大多数は、病院に通院している患者や家族であり、医療問題に関心が高いと考えられる。

コメントの記入は自由記載であった。内容は下記の分類に分けられた。

1) 納得に関するコメント

納得のいく方法を選択したい

告知してほしい

時間をかけて説明してほしい

対話をしてほしい

自己選択できるよう援助してほしい

本人のみならず家族にも説明してほしい

セカンドオピニオンを受けられるようにしてほしい

2) 医療スタッフに関するコメント

専門医を増やしてほしい
 医師のレベルアップをはかってほしい
 診断や治療について開業医も説明してほしい
 スタッフの数を増やして余裕のある対応ができるようにしてもらいたい

3) 格差、政策に関するコメント
 格差をなくしてほしい
 どこでも同じがん医療が受けられるようになってほしい
 専門病院が少ないので予約がいっぱい
 専門病院の数を増やして欲しい
 現在通院中だが遠くて困っている
 地域の開業医や病院とがん専門病院が連携をもっととってほしい
 地元で診てもらえるようにしてほしい

4) 緩和ケアに関するコメント
 がんで苦しむのが怖いので緩和ケアに力をいれてほしい
 本人のみならず家族も支えて欲しい
 精神的なケアをもっとお願いします
 治療法がなくなったら病院から見放されるので不安である
 やさしい対応をしてほしい
 ホスピスを増やして欲しい
 最期まで責任をもってほしい

5) 情報に関するコメント
 治療法や病気についての正確で最新の情報が得られるようにしてほしい
 情報が溢れているので混乱している
 どの病院が良いのか、どこに専門医がいるのかの情報がほしい
 インターネットで調べないとわからないというのでは高齢者は困る

6) 診断に関するコメント
 早期発見が重要なことから、検診を充実させてほしい
 通常の検診とがん検診が違うことを知らなかった
 がん検診も無料化し、定期的に受けられるようにしてほしい
 がん検診の方法、費用やメリットを明らかに

してほしい

7) 治療に関するコメント
 治療法の開発を望む
 不治の癌がなくなってほしい
 分子療法、リンパ球の療法に興味がある
 新治療薬がすぐ使えるようにしてほしい

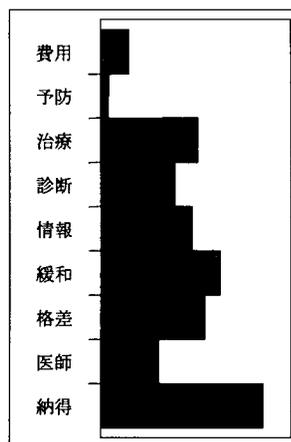
8) 予防に関するコメント
 予防方法、禁煙をすすめてほしい

9) 費用に関するコメント
 治療中だが費用が高額で困っている
 代替療法でも保険適用してほしい
 未承認薬でも保険で使えるようにしてほしい

D. 考察

これらのコメントと、回答者の性別、年齢、普段医療に関する情報をどこから得ているか、等について検討を行った。

<図1>
 コメント分類



Frequencies

Level	Count	Prob
納得	143	0.21733
医師	51	0.07751
格差	92	0.13982
緩和	106	0.16109
情報	82	0.12462
診断	66	0.10030
治療	86	0.13070
予防	7	0.01064
費用	25	0.03799
Total	658	1.00000