

II. 作業過程

ステップ1 疾病シナリオを用いて患者の視点に立つシステムを作る

このたび、地域医療計画の診療ネットワークにおいては、患者中心にそのニーズを疾病の自然史を追って点検することが必要で、地域医療計画では疾病シナリオアプローチが提案されている。付属のシナリオ資料とその過程での指標をもちいて、地域の資源と、自院の資源を患者を中心に試みる。

ステップ2 連携対象の診療施設の同定

疾病によっては紹介元と返送および、逆紹介先の施設を同定する。例えばがんの場合は診療所、検診事業や人間ドック等、スクリーニング施設からの紹介、診療所、そして一定診断のついた病院からの紹介が想定される。一方、当該病院での診療機能は選択時に想定されているので、逆紹介の場合はほとんど無いと考えられる。が、ガンマナイフ等、一部の診療機能を欠く場合もあり、それらは高次施設への逆紹介、ないしは協力を仰ぐ必要がある。診療所、病院からの紹介患者の返送はぜひ推進すべきだが、がんの場合それなりのフォローアップのためにそれなりの機能が必要となり、その工夫が連携の鍵となる。

ステップ3 院内資源の同定

必要な資源の内自院に必要なものを同定する。例えば、がん診療に関係する資源、すなわちがんの専門化、例えば外科医や化学療法師、さらにはがん専門の看護師等、手術のための手術室および機器、さらにはがん診療に必要な薬剤、放射線治療機器、リハビリテーションに必要な人材、例えばストーマセラピストやスピーチセラピスト、そしてターミナルケア施設等が想定される。糖尿病や脳卒中も同様に、必要な資源を想定する。特に糖尿病では、地域で必要なものや、診療所を支援するのに必要な資源が必要である。

ステップ4 連携のために必要な資源の同定

まず院内、並びに院外で想定する。院内に元来存在する診療のための機能以外に、地域の他の診療施設と連携するために必要な資源や機能を想定する。例えば院内連携パスや、そのための人材、紹介、逆紹介機能を明示した他の医療機関のリスト、紹介元に対するなんらかの宣伝手段、例えばインターネット情報やダイレクトメール、さらには直接の訪問や講演会などである。特に逆紹介のためには、知識や技術を標準化して共有する必要がある、そのための共同の編集等も想定される。また、疾病の自然死に対応した共通の情報フォーマットが必要で、電子カルテの共用から、紙の患者手帳まで、多岐にわたるなんらかの情報の共有が必要である。その他必要なものを想定する。情報の交換や次に述べる評価のためにも、いわゆる連携パスを考案することは有用と考えられる。

ステップ5 モニターのための評価システムの考察

連携がうまくいっているか、どのように改善すればいいかについて、連携の核ステップ、結果や場合によっては連携先の満足度について追跡し評価する方法を考察する。

ステップ6 クラスターの親和性の検討

選択したクラスター間では院内の機能や地域のマーケティングから考えて、実は親和性の高いものがある。例えば脳卒中の資源を一旦持つと決めると、脳外科関連の資源が自

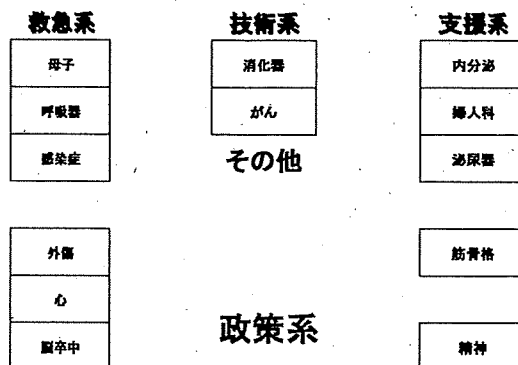
院内に確保されて、それを利用して脳部外傷の診療が可能となる。すると救急や消化器系等のクラスターとの親和性が高まるので、現場の経済等の観点から経営戦略には他のクラスターを持つ事を試みるといったような例で、3つの疾患ごとにそれぞれ親和性の高いクラスターを作る経営戦略を考える。

ステップ7 連携経営、戦略策定

連携システム構築のためのステップを優先順位をつけて時間的に列挙するそれに必要な資源とそのコストを改めて想定し、地域のシステム完成のために必要な費用を予測する。

クラスター間の親和性試案例

この中におさまらない可能性有



クラスターと連携性チャート

クラスター		糖尿病	(急)脳卒中(慢)	がん	
疾病系	母子	(NICU、他)			
	呼吸器	(喘息・COPD)			
	感染症	(消化器・呼吸器)			
	外傷	(頭部・骨折)		?	
	消化器	(内視鏡・潰瘍・肝)			
	内分泌	(肥満・糖尿病)	◎		
	がん	消化器系(食道・胃・肝臓含む)			○
		呼吸器系			○
		婦人科系			放射線 病理も
		泌尿器科系	腎症○		○
		脳神経系	ニューロバチー○		○
	婦人科	(更年期障害中心)			○
	泌尿器	(前立腺)			
	心	(救急・開心・PTCA)		○	
	脳卒中	(ストロークユニット)		◎	
筋骨格	(腰痛・リウマチ)		○		
精神	(うつ・合併症)			○心理的ケア	
感覚器	(目・耳)	眼科(網膜症)			
リハビリテーション	(リハ施設)		ターミナルケア		
政策系	安全安心	感染(伝染病)			
		災害			
		救急		○	
	僻地		(へり)△		
支援公平	難病(神経・自己免疫疾患)				

III. 資料編

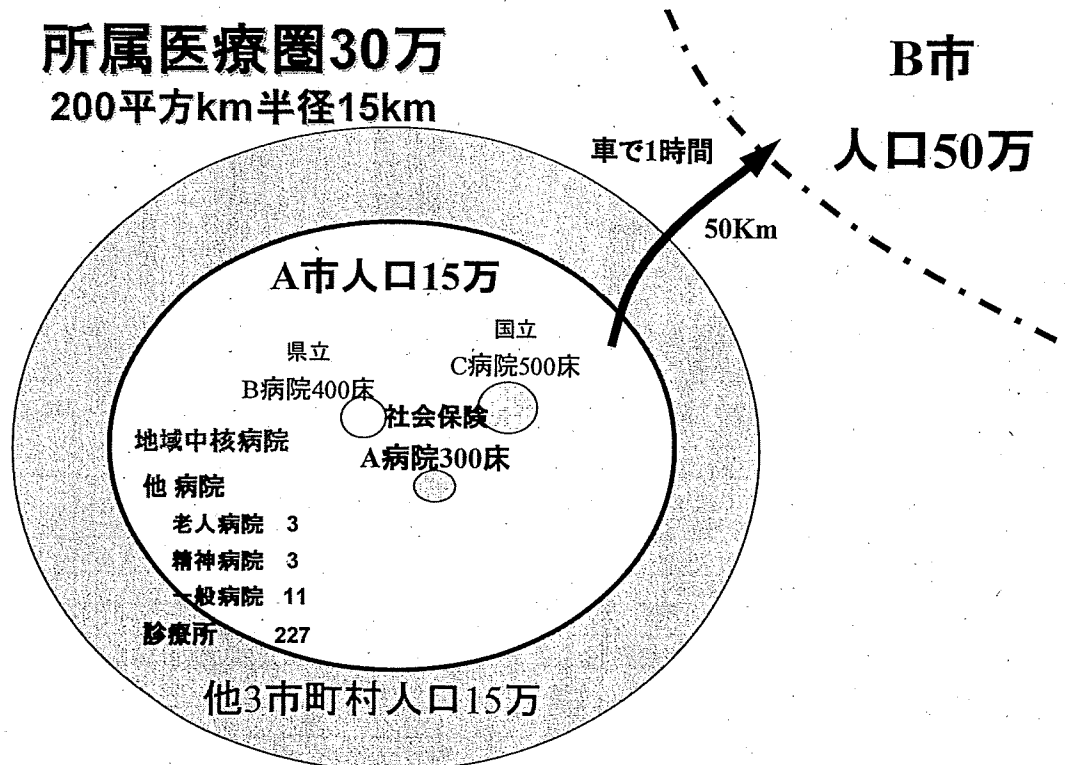
A. 基本情報

1. 地域情報

1) 地域特徴

想定される自院（社会保険 A 病院）は人口 30 万の 2 次医療圏のほぼ中央に位置する。日常圏は人口 15 万の地方中核型の、歴史をもつ商業を中心とする都市である A 市と、4 つの小市町村、50Km 北方に人口 50 万の県庁所在地 B 市が存在する以外は、A 市周辺には大きな町はない。

2 次医療圏内から当該病院へは 2、30 分以内に到達可能であるが、B 市には電車で 40 分、車で 1 時間弱、救急車で 30 分前後要する。住民は主として農業、商業に従事し、一部は県庁所在地 B に通勤する勤務者がいる。

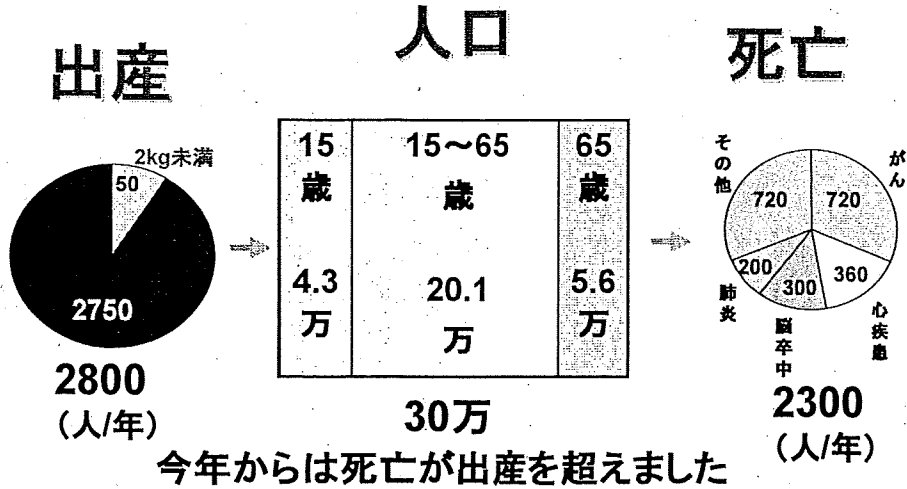


2 次医療圏の人口構成は次の通りで、65 歳以上が 20%（4.3 万人）、15 歳以下が 5.6 万人である。

	総数	0~4歳	5~9	10~14	15~19	20~24	25~29	30~34	35~39	40~44
男	146550	7093	7213	7533	8680	9657	11267	11286	9800	9231
女	153450	6738	6872	7166	8256	9205	10935	11062	9650	9125
総数	300000	13831	14085	14699	16936	18861	22202	22348	19450	18355
	45~49	50~54	55~59	60~64	65~69	70~74	75~79	80~84	85~89	90歳以上
男	9619	12446	10036	9252	8223	6658	4541	2312	1208	497
女	9567	12526	10344	9819	9136	7962	6460	4409	2695	1518
総数	19186	24973	20380	19071	17359	14619	11001	6721	3903	2015

毎年 2800 人が生まれ 2300 人が死亡する。死因の 1 位は「がん」740 人、2 位「心臓病」360 人、3 位「脳卒中」300 人、4 位「肺炎」200 人である。医療保険は職業を反映し、国民健康保険が多い。

所属医療圏30万



2) 医療施設

地域中核的急性期病院は 300 床の自院の他に、2 つ市内に存在する。1 つは 400 床の県立 B 病院、そして 500 床の国立 C 病院である。A 市内の、その他の医療施設数は次の表のとおりである。A、B、C 病院共にがん手術を行っているが、リニアックを持っているのは A、B 病院のみである。2 次医療圏にガンマナイフや PET は存在しない。

人口 30 万都市の施設

精神病院	3
老人病院	3
中小病院	11
診療所	227
うち内科系診療所	150
循環器内科診療所	28
神経内科診療所	5

救急1次	4
2次	9
3次	0
消防本部	2
救急車	7
訪問看護ステーション	12
訪問介護ステーション	40

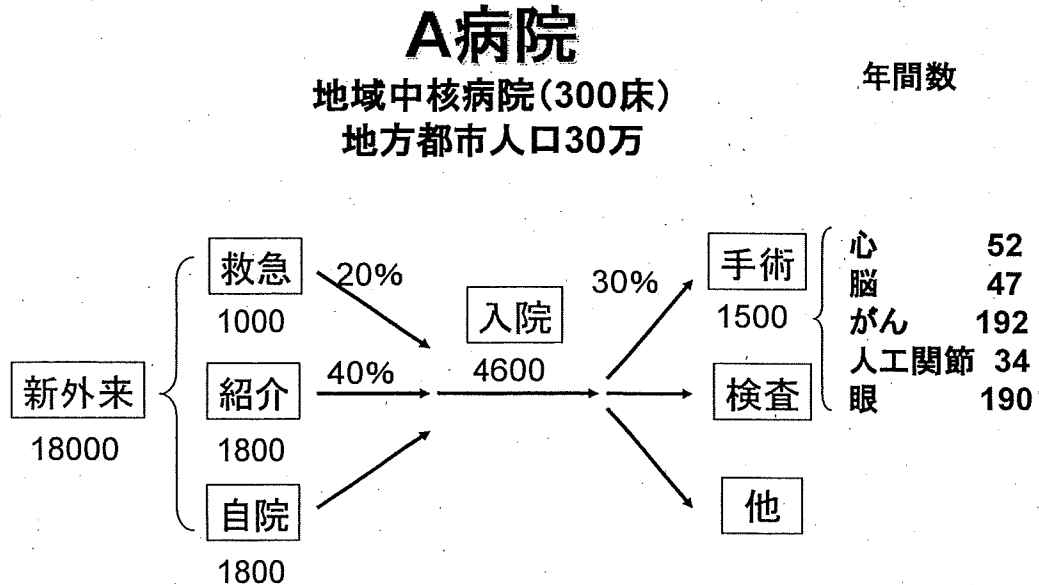
300 床前後の地域中核病院 (A 病院) の医師数、専門家数、診療科は次の表のとおりである。

		医師		看護師	
		常勤	非常勤	正看護師	準看護師
A 病院	300 床前後	45	5	170	10
B 病院	400 床前後	60	7	250	25
C 病院	500 床前後	100	20	290	10

A 病院診療科 内 (消、循、呼、神)、小児、外、精神、眼、耳、泌、産、脳外

3) 患者フロー

地域全体の入院(退院)患者は年間33000人、その内A病院の年間入院(退院)患者は4600(約1/6)、外来患者は30万人であった。疾病別の患者数は次の表を参考にして欲しい。



疾病分類

人口30万

総患者数

年内入院回数

<u>診療所中心</u>	腰痛、関節痛	6300	
	胃腸炎	2700	
	風邪、気管支炎	3300	
	正常妊娠	1260	
<u>病診連携(診療)</u>	高血圧	18600	
	糖尿病	8400	
<u>診病連携(救急)</u>	ぜん息	2850	852
	COPP	540	123
	心疾患	5100	1980
	肝疾患	1500	540
<u>病院(技術集積性)</u>	がん	3000	900
	開頭		180
	開心		81
<u>病福連携(長期ケア)</u>	脳卒中		1650
	大腿頸部骨折		201

患者調査1999より

2. 糖尿病

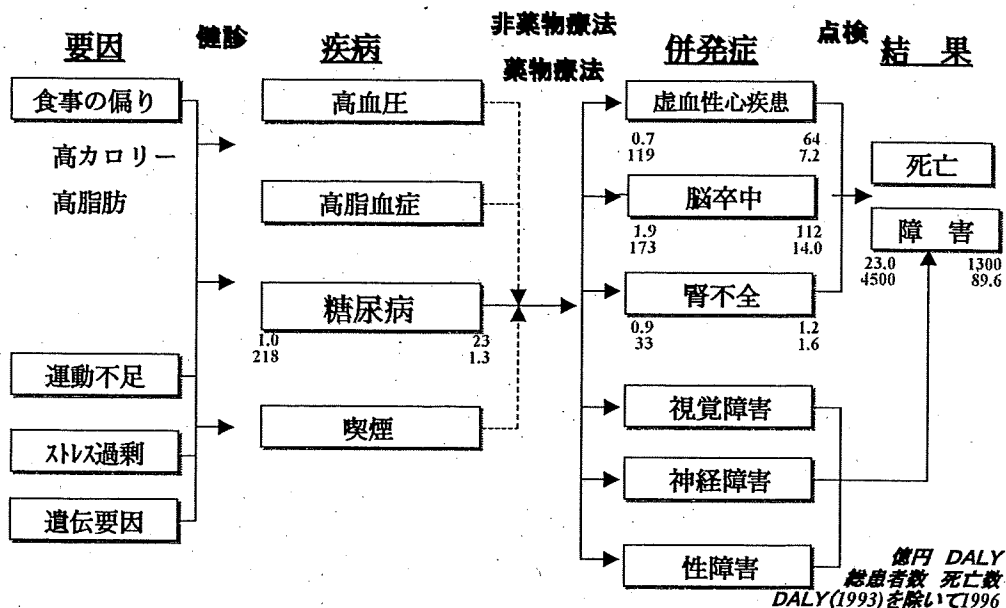
1) 患者数

糖尿病はメタボリックシンドロームの一部として①高血圧や高脂血症、さらには肥満と合併していることが多いこと、②疾病の自然史の進行と共に血管系や神経系の合併を起こすこと、で知られている。

循環器疾患基礎調査（2000）によると、全国の糖尿病患者 850 万のうち、糖尿病のみは 110 万、13%にすぎない。300 万人、36%が肥満と合併していて、150 万は特に肥満、高血圧、高コレステロールの 3 疾病を合併しており（いわゆる死の四重奏これらの多数の疾患、メタボリックシンドロームなどコモビディティーをどう扱うかが大きな課題である。

現在糖尿病患者は 60%が病院、40%が診療所で受診している。今後どのように役割分担をしていくかが大きな課題である。

糖尿病の自然史



糖尿病

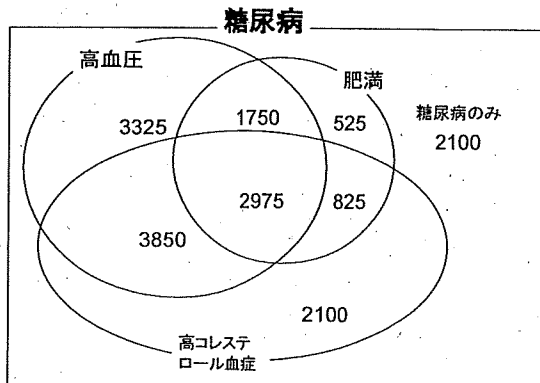
(人口30万人)

状態	病院	一般診療所	全患者	追加患者分	倍率	診療所当
可能性			20800	11900	4	174
強い疑い			17500	8500	2	77
治療中	5400	3500	8900			38
疑い強いが未治療			8400			

眼障害との合併症	1200
神経障害との合併症	1380
腎障害との合併症	1350

糖尿病は合併症を引き起こす！

30歳以上人口4疾患の分布(人口30万都市)



2) 資源

糖尿病の予防と診療については、薬物療法のみならず、日ごろからの食事や運動などの生活習慣の指導が極めて重要な要素となっている。

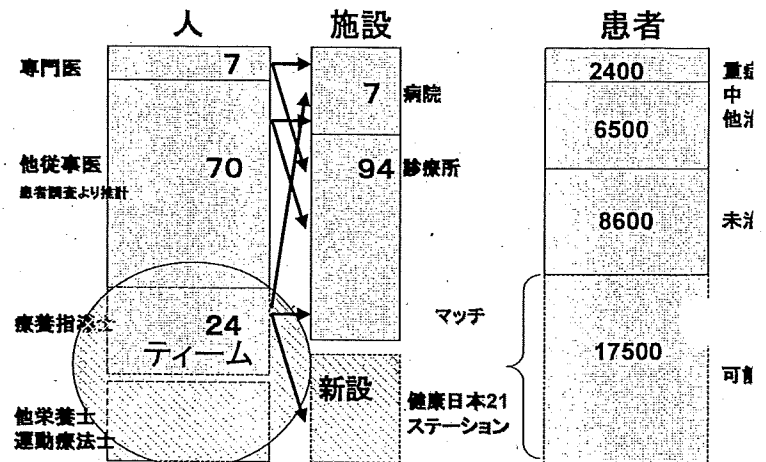
また、糖尿病は合併症を起こしやすく、脳梗塞、心疾患、腎疾患の主要な危険因子である。合併症によって起こる末梢血管障害や、眼疾患の障害の治療のため、眼科や、神経内科へのコンサルテーションを必要とする場合がある。

人口 30 万都市の資源

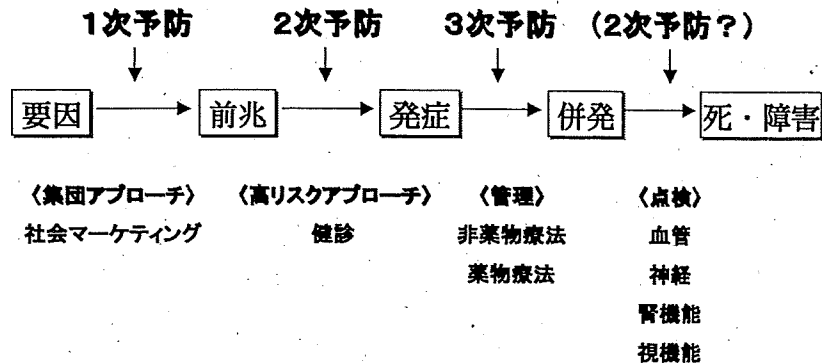
糖尿病専門医	7
糖尿病療養指導士	24
栄養師	180
管理栄養士	350

	病院	診療所
眼科	6	20
神経内科	4	5
透析を扱う施設	5	4

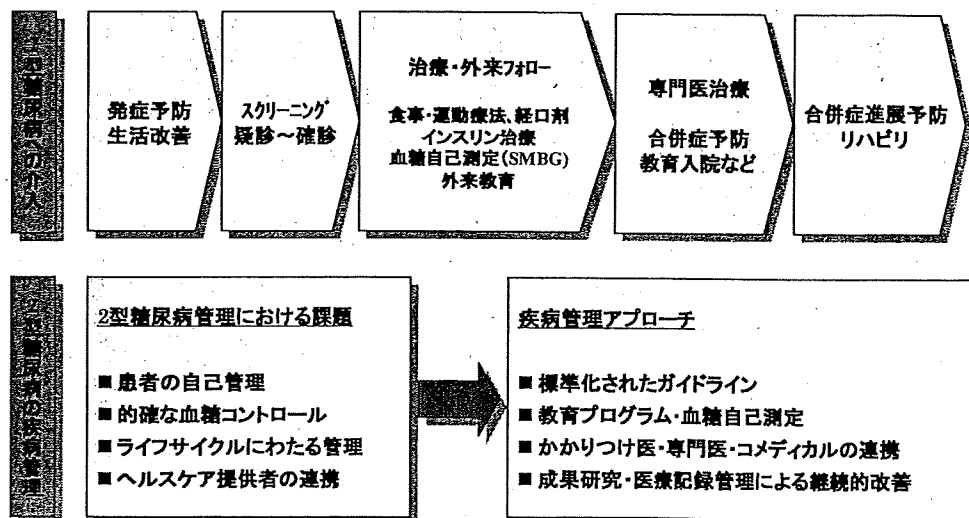
糖尿病 人口30万都市



糖尿病管理の過程



疾病管理—2型糖尿病



3) ケース

Aさん・50歳男・糖尿病

検診で発見→診療所→紹介で病院へ→在宅ケア

Aさんは50歳の男性。会社員。15年前、会社の健康診断で糖尿病の気があると指摘されたが放置していた。8年前、通勤時に過労で倒れ、救急搬送された病院で糖尿病と診断された。病院の医師から、家からも職場からも遠いが、名医として評判の糖尿病の専門医を紹介された。それ以来、専門医の指導の下、経口糖尿病薬と栄養・運動療法に心がけてきた。

栄養や運動療法をきちんと守ると体調は良いのだが、仕事が忙しくなるとついさぼってしまって血糖のコントロールが効かなくなり、一気に経口糖尿病薬を増やしたり、インシュリン療法が一時必要となったりしたこともあった。そのつど慌てて栄養・運動療法に復帰することを繰り返しながら今日に至っている。特にこの数年間は会社の業績も思わしくなく、リストラの嵐で仕事量が増え、治療を続けていけるかどうか心もとない。そのせいか視力が落ちたような気がする。以前は糖尿病専門医からの紹介で眼科を定期的に受診していたが、このところ長い間行っていない。また、最近手足の痺れがあるように覚え、身体の動きもままならない。

特に気になるのは足がむくみ気味なことで、先日会社の健診で腎臓の機能が低下していると言われたことである。産業医からは、このままいくと人工透析が必要となり、選択肢としては腎臓移植があるとさえ脅かされた。

このところ、たしかにあまり栄養や運動に気をつけていない。教育入院を勧められたが入院の気が進まない。もう少し近いところにかかりつけの医師がいればなあと思っている。また、栄養や運動といった生活指導をしてくれる場所が近くにあればいいなと思っている。

4) 糖尿病の指標

予防	糖尿病になりたくない 罹患率の減少				
	個人の願望(患者)	地域の目標(行政)	地域に必要な資源	地域中核病院の取り組み	診療所の要望
糖尿病と言われたら	自分が糖尿病を知りたい 糖尿病について知りたい 糖尿病治療をしている医療機関を知りたい 相談窓口に行きたい 施設、医師、診療科の種別を知りたい	健診受診率の上昇 糖尿病についての知識の普及 糖尿病医療機関の情報普及	健診実施機関 周知のための組織、媒体 医療機関の情報集積、公開システム がん相談窓口 医療機関の情報集積、公開システム		紹介病院の得意分野や実績の情報 症例検討会や研修会
診断	正しい診断をしてほしい セカンドオピニオンが聞きたい	誤診をしない医師の育成 誤診の減少 連携を進める	教育研修機関 監視システム セカンドオピニオン実施医療機関		紹介患者への適切な説明(治療方針が異なる場合)
治療	いい医師に見て欲しい 食事療法、運動療法の支援をしてほしい いい治療を受けたい 合併症を防ぎたい 早く治したい	専門医の増員 食事運動を指導する医療機関 指導、運動の増加 質安全性の高い医療の提供 カバー率の上昇 連携の推進 合併症発症の減少 総治療期間の短縮	育成システム、支援制度 指導実施機関 事故防止システム 医療機関の整備 連携バス		紹介患者の経過報告 医療機器や設備の共同利用
回復					紹介患者の退院予定の報告 紹介患者を戻してほしい
合併症の発症	人工透析を受けたい	透析導入率の向上	透析提供医療機関		救急受け入れ態勢の整備
再発期	再発を防ぎたい	追跡率の向上	追跡システム		IT化による情報の共有

5) 想定

A 病院には 15 名の内科医のうち、1 人の糖尿病専門医が 300 人の患者を追跡しており、3 名の糖尿病療養指導士がいて、その他の内科医で少人数ずつ、あわせて 500 名の外来患者を診てきている。この 2 次医療圏には 8400 人の糖尿病患者が存在し、そのうち約 5000 人は病院で、3500 人は診療所で診療されている。糖尿病診療にあたっている病院は全部で 9 ヶ所、診療所は 80 ヶ所で、糖尿病専門医は A 病院を入れて 7 名（うち 2 名が開業医）である。

2002 年の糖尿病の実態調査のデータを用いると、この 2 次医療圏にはさらに 8500 人の治療を受けていない糖尿病患者が存在し、さらに疑いのあるものを入れると、17000 人が存在している。近年糖尿病患者が増加し、A 病院の外来はほとんどパンク状態で、特に糖尿病専門医は毎日 20 から 30 名を診察し、患者をむしろ病院から診療所に移す必要性が生じている。

さらに国の健康日本 21 で、糖尿病対策は重点課題とされ、未治療の患者をもっと診るように、と行政から圧力がかかっている。従って、どのように病院の負担を減らし、さらに、現在診ているのと同じ数の未治療患者を病診連携でこなしていくかが課題となる。現在のところ診療所には糖尿病の専門科が少なく、かなりひどい状態になった糖尿病患者が病院に紹介されたりして、いっそ「専門医だけで全ての患者を診たい」という意見もある。

一方、生活習慣病の改変が必要な糖尿病の疑わしい患者にいたっては、現治療患者の 2 倍存在しており、行政からの依頼もあり、これらの患者層についてもなんらかの対策が必要と考えられ、A 病院でそうすればいいのか悩んでいる。

6) 発表フォーマット

① 地域全体の患者数

これまでのデータを用いて治療に必要な患者数を推計し、合併症の発生を計算して必要なケアを推計する。今回の課題は、現在増加しつつある糖尿病患者に、どう地域全体のシステムとして対応するかを考える所にある。まず、現在受診中の患者を、そして何年後かに地域にポテンシャルに存在する患者に、どういう役割分担で、自院とその他の地域中核病院並びにその他の病院、診療所で対応するかの定量的な予測を行う。

② 糖尿病ケアのフロー

前ページのシナリオ及び指標を用いて、糖尿病ケアに必要なフローを想定する。疑わしきもの、生活習慣病対策を中心とするグループのケア、軽症のケア、重症のケア、さらにはその追跡体制、検査体制、そして生活指導等、いわゆる視薬物療法のシステム、神経系、腎臓系、眼、等の機能のチェックとフォローアップと必要に応じた治療体制糖尿病がさらに進化し、心筋梗塞、脳卒中、大動脈瘤破裂等の血管系の合併症を起こした場合の救急診療体制について考える。

③ 地域における資源の同定

地域の診療所や多病院の機能、並びに資源を同定する。眼科等の専門家、器械を考える。

④ 自院の役割を同定する。

上記の必要とされるシステムと、現存の資源を考えて、自院が整備すべき資源、例えば

糖尿病腎疾患専門医、療養指導士、栄養師等を同定する。

⑤ 親和性のあるクラスターを考える

自院の資源を整備するという選択をした場合、その資源を用いて診療できるクラスターを同定し、病院経営戦略の中に位置づける

⑥ 費用の算定

資源を整備するのに必要な費用と戦略により減少または増加する収入について比較、分析する

⑦ 地域ネットワークに必要な活動と資源

地域全体での糖尿病での診療ネットワークがうまく機能するための種々の企画、例えば情報の共有、勉強会による技術、知識の共有等、そしてそのために必要な資源を考察する。

⑧ 糖尿病のコモビディティのケア

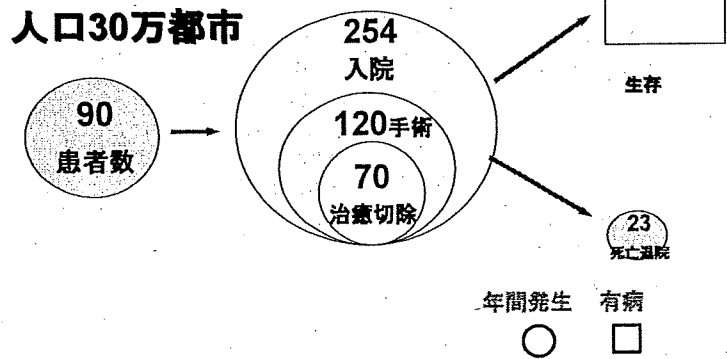
最後に1次医療の場合、高齢化に従い1人の患者が多くの疾患を持つことが多く、糖尿病のみのケアでは足りないことが多く、その他の疾患コモビディティをどのようにケアするかも同時に考えて欲しい。

3. がん

1) 患者数

乳がん手術回数	120
治癒切除	70
平均在院日数	28
必要入院病床	20
必要手術病床	10
必要末期病床	4

乳がん



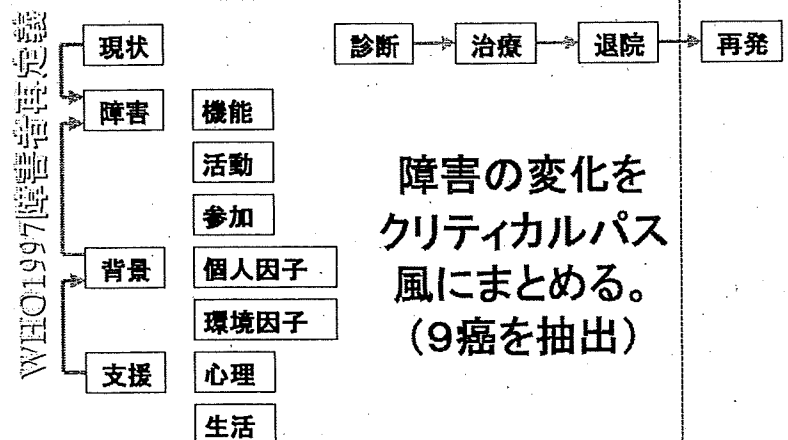
2) 資源

乳がんの専門の外科医数や放射線治療の医師、さらにはがん専門の化学療法専門医は全国で1115人、この医療圏には3人しかいない。

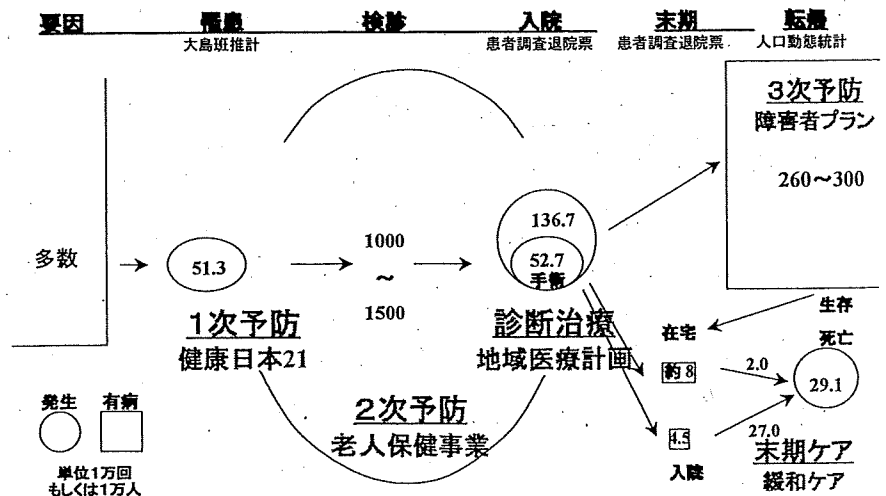
外来の化学療法センターや、がん診療拠点病院は約80万人に1つと、3つの医療圏に1つにしか過ぎないため、今回のケースではA市には存在しないと仮定する。ただし、隣接する県庁所在地B市には地方がんセンターが存在する。

がん	A病院年間実績平均	人口30万年間件数	人口30万実施施設数
全手術	230	844	8
胃・大腸	83	317	7
乳	34	107	4
肝臓・膵臓	25	42	3
肺	35	80	3
子宮	260	57	4
リンパ管			2
ペット			0
無菌室			1
放射線室			0

がん患者障害フロー



日本のがんフロー 1999



3) ケーススタディ

Bさん・45歳女・乳がん

検診で発見→病院外来で再検査→大学病院に入院→手術→在宅→診療所→再入院→ホスピス

①発見、診断

Bさんは45歳の女性、専業主婦。定期健診で乳房にしこりがあると指摘され、近くの病院を受診した。そこで画像検査を受けて、乳がんが診断された。

②治療、選択

医師からは乳房を切除する手術を勧められたが、Bさんは、他の治療法がないか別の医師の意見を聞きたいと思った。エックス線などの資料のコピーを借りて、大学病院を受診した。この大学病院はその地域では一番手術件数が多く、治療成績が優れているという評判だった。乳がん専門のS医師を受診し、納得できる説明を受けてから手術を受けた。術後の経過は順調で、切除した乳房の美容整形についても、S医師から別の医師の紹介を受けた。

③追跡、加療

3年後の定期フォローで乳がんが骨に再発していることがわかった。当時、S医師は地方に出向しており受診できなかった。新しい主治医と相談し、放射線療法をすることにした。

④ターミナルケア

がんは一旦は縮小したものの、その後、別な場所にも転移が見つかった。化学療法に切り替えて治療を継続したが、次第に抗がん剤の効き目が悪くなった。Bさんとしては、主治医が治療方法について、別の選択肢もあることを充分説明してくれなかったことに不信が募り、一時は医療訴訟を起こそうとまで考えた。不安が募るようになり、新聞で偶然読んだ患者会に連絡を取り入会した。

病状が悪化しBさんは痛みを訴えることが多くなり、夜眠れずに体力が衰えてきた。自宅の近くで在宅医療と緩和ケアを行っている病院を紹介された。そこから定期的に訪問診療と訪問看護を受けて、睡眠薬と鎮痛薬の処方をしてもらい、痛みの強いときには数日間入院することを繰り返している。

4) がんの指標

予防 死亡	がんになりたくない がんで死にたくない	罹患率の減少 死亡率の減少			
	個人の願望(患者)	地域の目標(行政)	地域に必要な資源	地域中核病院の取り組み	診療所の要望
がんと言われたら	自分が「がん」か知りたい がんについて知りたい 施設、医師、診療科の種別が知りたい	検診受診率の上昇 相談窓口の設置 医療機関の情報公開の推進	検診実施機関 がん相談窓口 医療機関の情報集積、公開システム		紹介病院の得意分野や実績の情報 症例検討会や研修会
診断	きちんと診断して欲しい セカンドオピニオンが聞きたい	誤診をしない医師の育成 誤診の減少 セカンドオピニオンについての連携の推進	教育研修機関 監視システム		紹介患者への適切な説明(治療方針が異なる場合)
治療	いい治療を受けたい	カバー率を上げる 質安全性の高い医療の提供 地域連携の進展	がん治療機関の整備 事故防止システム 連携バス		紹介患者の経過報告 医療機器や設備の共同利用
回復	日常生活に戻れるようにしてほしい できるだけ早く退院したい 相談窓口に行きたい	リハビリ施設の整備 術後平均在院日数の短縮 相談窓口の設置	リハ施設、リハ支援職員 相談窓口		紹介患者の退院予定の報告 紹介患者を戻してほしい
再発期	再発を防ぎたい	追跡率の向上	追跡システム		IT化による情報の共有
末期	苦痛なく死にたい自分らしく死にたい	在宅医療の支援 ホスピスの増設	在宅医療支援体制 ホスピス		救急受け入れ態勢の整備

5) 想定

現在 A 病院では一般外科の外科医が乳がんを扱っており、特に専門の乳腺の外科がいる訳ではない。又がんの専門医、即ち研修を受けた化学療法専門医も存在しない。ただ型番は古いがりニアックは存在し、放射線科の医師が診断と片手間で放射線治療に当たっている。

他のがんについては、胃がん、大腸がんなどの一般的ながんの手術を一般外科 5 人のチームで取り扱っており、数は多くないが、泌尿器や産婦人科でもがん患者を扱っている。

乳がんについて見ると、この医療圏で突出した施設はなく、3つの地域中核病院はもとより、その他中規模の私立病院でも診療が行われている。またこの地域には特化した終末期の緩和ケア病棟は存在していない。現在のところこの2次医療圏にはがん拠点病院はなく、患者が分散している。

ところが最近地域中核の B 病院で乳がんに関する誤治療があり、患者が病院を訴えた。B 病院は事故はなかったと主張しているが、B 病院の態度が両者の溝を深め避難の応酬で町中の話題となっている。患者はまだ若く、子供がいて家族内の大問題となり、同情から町の医療界の話題となっている。B 病院は乳がん治療から撤退するか、もしくは逆に本格的に機能を再整備、強化するかを選択を迫られている。

A 病院も同様で、今までなんとなくやってきた乳がん診療をそのまま続けるか、撤退するかが、外科の大きな課題となっている。

6) 発表フォーマット

前ページの乳がん患者の自然史のシナリオと、各段階のステップを用いて、乳がん患者の視点に立って必要な機能や資源を想定し、自院の乳がんに対する診療の戦略を考える。

① がんの患者と乳がんの患者

この2次医療圏の発生数、入院回数、手術件数、末期医療死亡の流れを定量的に捉える。

② 乳がん診療に必要な機能と資源

この地域で乳がん患者が受診するのに必要な機能と資源を、検診からターミナルケアまで順番に並べて想定する。例えば

i. 検診システム

マンモグラフィ、触診、PET、人間ドックなどのスクリーニングシステムを想定する。

ii. 診断とセカンドオピニオン

確定診断とセカンドオピニオン、更には一般的な患者相談対応機能を考える。

iii. 地域における治療システム

2次医療圏で何施設、何人の外科医が必要か想定する。ついで縮小手術の数とそれに必要な放射線治療等を想定する。ホルモン療法、化学療法について必要な患者数を想定し、それに必要な化学療法医の数を想定する。術後の乳房形成外科医の必要性を考える。リニアック等の治療機器と、放射線治療の専門医の必要性を考える。患者団体

やセルフヘルプグループなど患者の心理的支援に必要な資源を考える。

iv. 外来追跡システム

外来の追跡体制の必要性を想定する。乳がんは長期予後が良く、術後に追跡すべき患者数がたまる傾向にあり、開業医との共同追跡体制を含めて、地域の連携を想定する。また、放射線治療や化学療法等、外来通院で対応する必要が生じてきており、外来の化学療法システムを考える。

v. ターミナルケアのステージ

末期ケアは一般に在宅が望ましいとされており、それに必要な資源、例えば在宅医療センターやそのための訪問看護師等を想定する。しかし、乳がん患者は主婦の場合も多く、在宅より寧ろ施設ケアが望まれるので、施設による緩和ケアを考える。

③ 地域におけるがん診療機能の同定

現在地域に存在するがん診療機能と、前段で分析した必要医療資源との関係で、他医療機関における発展の可能性を考える。

④ 自院の役割分担と長期戦略

以上の分析に基づいて、自院の乳がん診療を強化し、場合によってはがん拠点病院になることを選択するか、現状維持か、撤退かを決定する。

⑤ 院内の親和的クラスターと経営戦略

拡大、もしくは現状維持路線を想定した場合、他の診療機能との親和性を想定し、病院全体の経営戦略を考える。

⑥ 費用の算定

資源を整備するのに必要な費用と戦略により減少または増加する収入について比較、分析する。

⑥ 地域ネットワークに必要な活動と資源

乳がんは治療率が高く、生存の外来患者はどんどん増えるので、診療所に逆紹介する必要がある、そのために必要な共同勉強会、資源などを考える。

4. 脳卒中

1) 患者数

脳卒中は戦後感染症が管理されて以降、死因の第1位を占める国民病となったが、70年代から次第に減少し、今日ではがん、心筋梗塞につぐ第3位となっている。しかし、諸外国に比べ死亡率は高く、また死亡のみならず寝たきり痴呆老人等の障害を高齢者に起こす主要な疾患であり、日本国民にとって極めて重要な疾患、という地位は譲られていない。

また脳卒中は予防から救急治療、さらには急性期の手術、回復期のリハビリ、その後の長期ケアなど、自然史をとおして、種々の異なった診療が必要で、医療システムの整備と、多様な資源の確保、そしてその連携が極めて重要な疾患である。

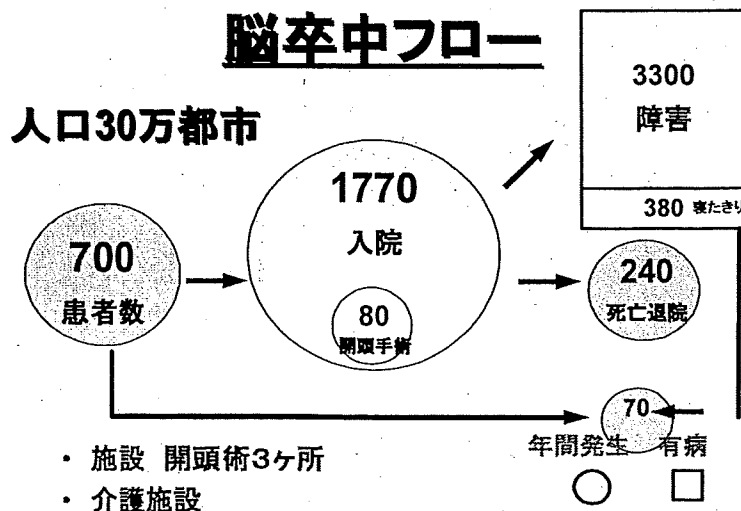
脳卒中の病型は従来脳梗塞が最も多く、脳出血が約3割、くも膜下出血が1割強であったが、近年の傾向として若干の脳出血の増加が見られる。また、脳塞栓による卒中、並びに正常血圧で心房細動等心臓疾患を有するものの割合が次第に増加しつつあり、20から40%を占める。したがって予防も血圧のコントロール以外に、心臓内や頸動脈の血栓の早期発見と治療が必要となりつつある。

さらに、治療では近年大きな変化が見られ、かつての安静療法と早期リハの組み合わせから、緊急救急療法とリハのパッケージとなっているストロークユニットの提案がなされている。現在のところは全病態の7%の適応にすぎないが、理想的には約30%に適応があるといわれ、発見時におけるトリアージュとストロークユニットの整備が地域の課題といえよう。2005年10月からは、脳梗塞に対するt-PA療法も開始され、救急体制の強化が望まれる。

一方で急性期のリハ並びに長期の生活リハは長年の課題であったが、急性期病院の平均在院日数の低下と共に、新たに回復期リハビリテーション病院の必要性和その連携、さらには在宅における日常的なリハの必要性や、介護保険の改革から要請される、介護予防が、近年注目されている。

人口30万都市の入院回数

入院回数	1770
入院回数(くも膜下)	80
入院回数(出血)	240
入院回数(脳梗塞)	1080
入院回数(その他)	165
開頭手術	80
手術(くも膜下)	40
手術(出血)	20
手術(脳梗塞)	7
障害を抱える生存者	3680
生存者の内寝たきり障害	380



2) 資源

脳外科医は元来3つの領域、すなわち腫瘍、外傷、脳卒中中で活躍していたが、脳卒中においては主としてくも膜下出血を中心とする治療に従事している。脳卒中は脳外科医の他に循環器系ないしは神経内科が担当してきたが、近年は緊急対応をする循環器系並びに放射線系の医師の重要性が高まっている。

回復期リハを中心とする病院の数は少なく、前後の連携がうまくいっていない病院が老人病院化する傾向があり、自院を超えた、地域レベルでの医療連携システムの構築が課題である。

自院の資源

2次救急	200
訪問看護師	2
神経内科医	2
脳外科医	2
リハ医	0
OT	3
PT	1

人口30万都市の資源

開頭手術施設	3
脳外科診療科(病)	6
神経内科数(病)	4
脳外科医療(診)	4
理学療法室	12
作業療法室	4
神経内科医	9
脳外科医	13
リハ医	13
OT	50
PT	30
ST	8
救急1次	4
2次	9
3次	0
特別養護老人ホーム	12
老人介護支援センター	20
訪問看護ステーション	12
訪問介護ステーション	40
通所介護施設	35
通所リハ施設	14

3) ケース

Cさん・75歳女・脳卒中

救急搬送→緊急手術→入院→リハビリ転院→在宅ケア

Cさんは75歳の女性、年金生活者。65歳の時に定期健診で高血圧を指摘され、家の近くの診療所で降圧剤を処方してもらった。数年通ったが、血圧も落ち着いて特に症状もないため、通院しなくなっていた。ある日突然、頭痛、吐き気、右の手足が麻痺して救急車を呼んだ。救命救急センターに担ぎこまれ、検査の結果、脳梗塞と診断された。そのまま集中治療室に3日間入院し、落ち着いてきたとの判断で近くの病院に転院させられた。

この病院では20日間リハビリテーションを受けて、麻痺した手足が動くようになり、日常生活には困らない程度に回復した。さらにリハビリテーションを続ける必要があると言われ、転院を勧められた。

Cさんとしてはこの病院のスタッフの感じが良かったので転院したくなかったが、これ以上の入院はできないと説明を受けた。より軽い症状の患者を対象とした病院を紹介され、そこに1ヶ月入院した。退院後は自宅でヘルパーに来てもらい、デイケアを受けながら、80歳の夫と暮らしている。

4) 脳卒中の指標

予防 死亡	脳卒中になりたくない 脳卒中中で死にたくない				
	個人の願望(患者)	地域の目標(行政)	地域に必要な資源	地域中核病院の取り組み	診療所の要望
発症したら	いつでもすぐに病院に行きたい 施設、医師、診療科の種別が知りたい	迅速な救急搬送 夜間救急の拡充 医療機関の情報集積、公開システム 救急告示の推進	救急体制全般の整備 夜間救急病院 医療機関の情報集積、公開システム		紹介病院の得意分野や実績の情報 救急受け入れ態勢の整備
診断	正しい診断をして欲しい セカンドオピニオンが聞きたい	誤診をしない医師の育成 誤診の減少 セカンドオピニオンについての連携の推進	教育研修機関 監視システム セカンドオピニオン実施医療機関		紹介患者への適切な説明(治療方針が異なる場合)
治療	いい治療を受けたい	カバー率を上げる 質の高い医療(開頭手術など) 安全性の高い医療の提供 地域連携の進展	がん治療機関の整備 - 事故防止システム 連携バス		紹介患者の経過報告 医療機器や設備の共同利用
回復	日常生活に戻れるようにしてほしい	リハビリ施設の整備	リハ施設、リハ支援職員		紹介患者の退院予定の報告 紹介患者を戻してほしい
再発期					IT化による情報の共有
末期					救急受け入れ態勢の整備

5) 想定

A 病院では比較的熱心に脳卒中に取り組んできた。神経内科の医師 2 名と PT3 名、OT1 名体制で 15 床の病床を用いて年間約 200 名弱の脳卒中患者を受け入れてきた。リハビリについても平均在院日数の短縮という課題とともに、回復期の病棟を急性期 15 床とは別につくり強化してきた。

しかし最近住民の間から脳卒中について救急に運ばれたが病院で診てもらえなかったという苦情が行政に寄せられ、A 市の行政としてはこの地域で救急から在宅ケアまでの脳卒中の総合的で継続的なシステムを構築する必要が生じ、少ないながらも実績のある A 病院に相談が持ちかけられた。課題としては救急体制を強化し、脳卒中の外科的治療も含めたストロークユニットを構築するか否か、またつい最近解禁された t-PA 療法を A 病院で開始するかどうか、そのために今まで ICU と一般病棟を用いていた脳卒中のケアをハイケアユニットを取得して急性期末とし、実行するか否か、回復期リハ病棟を切り離し、後方病院を確保して別病院に紹介するか否か、更に老人保健施設等を併設して、回復期から長期までのケアの強化を図り、リハ医や OT、PT の数を強化するか否か。また、在宅の介護施設と組んで生活リハなど地域での在宅ケアを強化するか否かの選択が迫られている。

6) 発表フォーマット

① 患者のフロー

この地域で発生する脳卒中患者数、再発数、入院回数並びに手術回数、そして死亡、さらに生存障害者の数と長期ケアの必要性を把握する。

② 診療のプロセス

前ページのシナリオと指標リストを用いて、「患者の視点」から、必要とされるケアを分析する。救急システム、ストロークユニット、ハイケア病棟、t-PA 療法チーム、脳外科チーム、回復期並びに長期リハのシステム、在宅支援システム等における必要な機能と資源を同定する。

③ 地域の資源の現状

上記の資源を定量的に推計し、地域に存在するものを同定し、必要とされる資源を浮かび上がらせる。

④ 自院の役割

これらの流れの中で自院が果たすべき役割を同定し、それに必要な自院の資源を同定する。

⑤ 親和性のあるクラスター等院内の資源を考える

もし上記のシステムを確立すると意思決定した場合、これらの資源を用いてその他に診療できる機能について想定し、親和性のあるクラスターを考える。

⑥ 病院経営戦略を考える

院内体制確立のための経営戦略を考える。保健医療福祉の連携について考える。

⑦ 費用の算定

資源を整備するのに必要な費用と戦略により減少または増加する収入について比較、分析する。

B, 参考文献

1. 新しい地域医療計画と疾病別ネットワーク

地域医療計画は1985年の第3次医療法改正時に、各県で医療システムの効率化と公平さを測るために策定することが義務付けられ、1987年から各県で策定されて、5年ごとに改定されてきた、計画の中身は主として2つの部分からなり、1つは「病床規制」、もう1つは「医療システムの構築」であった。

「病床規制」は県ごとに2次医療圏（日常生活圏）、3次医療圏（都道府県単位）からなり、一般病床は2次医療圏単位に必要な病床数を定められた算定方式で算定し、それ以上の病床の許認可を行わない事としていた。

一方「医療システムの構築」については、特定のフォーマットは無くガイドラインが示されたが、システム構築のための誘因（インセンティブ）が無く、しかも当初任意的記載事項として、必須項目ではなかった。その結果、「病床規制」は実効性を持ち、1992年以降増床は認められなくなっているものの、システムの構築については、計画の目標も、その達成も進行管理されてこなかった。

また計画を策定するにあたっては、医療関連情報が供給側に偏っており、住民の意向が反映されにくい過程となってきた。医療計画が始まって20年、厚生労働省は次期の医療法改正に向けて、地域医療計画の問題点を見直し、改善するための検討委員会を立ち上げ、作業を進めてきた。その結果、以下の3点を新たな課題として提案しており、いわば医療の患者への大政奉還といえる、画期的な内容となっている。

1) モノの規制から安全・質へ。

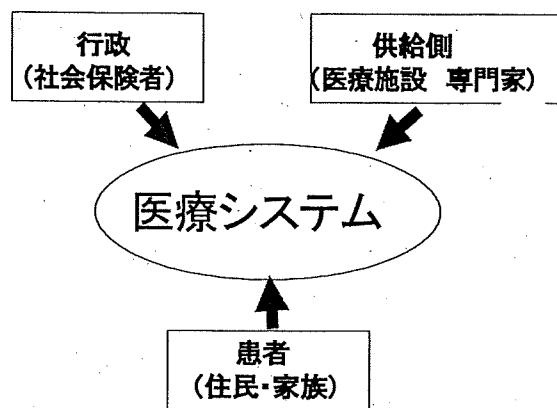
今までの医療計画では、病床規制はじめ医療資源の整備が主たる目的だった。これからは、構造だけではなく、機能や、アウトカムの改善を目標とし、システムの運用、運営について計画で取り組んでいく。

2) 住民の理解と参加による計画へ。

今までの医療計画は、ひとつひとつの課題が誰に対する誰の約束であるのか明確ではなかった。新しい医療計画では、住民、患者を医療サービスの最終的な消費者として位置づけることで、計画が行政の住民に対する「契約」として計画は策定される。行政の責任がはっきりとするだけではなく、住民に対する透明性の確保も重要となるだろう。

3) 評価できる目標による計画へ。

数値目標が今までの計画では少なく、また事後的に計画の達成度を評価する体制が脆弱だった。しかし、これからはきちんと評価、フィードバックの過程も計画の過程の



一部として繰り込みる。そのためには、数値化できるものは、数値化し、設定した指標による評価が必要となるだろう。

まとめるとこれまで病床規制が中心であった計画を、「医療の質や安全即ち結果」を重視し、「患者や住民の視点」に立って「情報の整備」によって「連携を推進」してゆくことが必要なのである

さらに、具体的な手法として、患者の立場に立った、「生涯コース」、「疾病シナリオアプローチ」による計画立案が進められている。そして結果として、疾病単位の診療ネットワークが構築されることが期待されている。それを通して、より公平で効率の良い、高質の医療が提供されることが求められ、「糖尿病」「脳卒中」「がん」「急性心疾患」の4つの疾病と、「僻地」「災害」「小児救急」等、行政系の5つが挙げられている。

これらのネットワークのイメージ図を以下に添付するので参照されたい。

安心して日常生活を過ごすために必要な患者本位の医療サービスの基盤づくり

(1) 住民・患者に分かりやすい保健医療提供体制の実現 (住民や患者の視点を尊重した医療制度改革)

主要な疾病又は事業 (がん、脳卒中、急性心筋梗塞、糖尿病、小児救急を含む小児医療、同産期医療、救急医療、災害医療、へき地医療など) について、どのような対策が講じられているか、住民・患者に分かりやすいものとしてその内容を医療計画に明示するとともに、医療サービスの提供者・住民 (患者) 双方が情報を共有し、客観的に評価できるような方法を検討。あわせて、都道府県が主要な疾病ごとに診療ネットワークを構築できるように改革。

(2) 質が高く効率的で検証可能な保健医療提供体制の構築 (数値目標と評価の導入による実効性ある医療計画)

医療計画の作成から実施に至る一連の政策の流れを、主要な疾病ごとの医療機能の把握、適切な保健医療提供体制の明示 (数値目標の設定)、数値目標を達成するための活動計画としての医療計画の立案とそれに基づく事業の実施及び事業実施後の客観的な政策評価による医療計画の見直しという実効性のあるものに改革。

(3) 都道府県が自主性・裁量性を発揮することによる地域に適した保健医療提供体制の確立

日常医療圏における医療機能の把握や各医療機関の医療機能の内容に関する住民への情報提供など医療計画の作成・実施に当たっての都道府県の役割を強化。国は都道府県の役割を支援するために制度上や財政上の支援を実施。

◇基準病床数制度 (いわゆる病床規制) については、医療費への影響の観点、救急医療やへき地医療など採算に乗らない医療の確保・入院治療の必要性を客観的に検証する仕組みの未確立等から引き続き存続させる方向。

医療計画によって都道府県が推進する質の高い効率的な保健医療提供体制の構築

【 都道府県の役割と責務：質の高い効率的な保健医療提供体制の構築 】

- ◇がんについて (例) → がんの死亡率を〇〇%改善
- ◇脳卒中について (例) → 脳卒中患者の在宅復帰率を〇〇%増加
- ◇小児救急を含む小児医療について (例) → すべての日常医療圏で24時間いつでも初期救急医療を含む小児医療を受診できる体制を構築 など

【 都道府県が担うべき事務：主要な疾病ごとの診療ネットワークを構築し医療計画に明示すること 】

☆都道府県が当該日常医療圏に必要な医療資源を把握し、主要な疾病ごとの診療ネットワークを構築すること。

- ・ 都道府県が全国共通の指標によって医療機能、患者の疾病動向等を明確にし、その結果を住民に公表
- ・ 主要な疾病ごとに明確になった結果を踏まえ、あるべき保健医療提供体制の構築について各種支援 (診療ネットワークとなる医療機関の指定・交付金・補助金・政策融資など) を実施
- ・ 政策評価の実施による翌年度につながる医療計画の見直し

【 都道府県による医療機能調査の実施：主要な疾病ごとの医療機能調査の結果を公表すること 】

☆国が示す全国共通の指標に沿って医療機能調査を実施し、主要な疾病ごとの適切な医療機能を明らかにする。

- ・ 都道府県の医療機能調査によって把握したデータの公表
 - ・ すべての住民が当該情報を活用できるような環境の整備
- 客観的なデータに基づく保健医療提供体制の構築