

第3回 チーム医療の推進に関する検討会

日時：平成21年10月13日（火）16：00～18：00

場所：東京国際フォーラム

議 事 次 第

1. 開会

2. 議題

(1) チーム医療の推進について

(2) チーム医療の推進に関するヒアリング

林昌洋先生（虎の門病院 薬剤部長）

近森正幸先生（医療法人近森会 近森病院院長）

中村めぐみ先生（聖路加国際病院 がん看護専門看護師）

(3) その他

3. 閉会

【配付資料】

座席表

資料1：事務局提出資料（諸外国における看護師の業務について）

資料2：林昌洋先生配付資料

資料3：近森正幸先生配付資料

資料4：中村めぐみ先生配付資料

参考資料：「諸外国における看護師の業務と役割に関する研究 平成13年度総括研究報告書」（研究代表者 山本 あい子）（抜粋）

※ 参考資料については、厚生労働省図書館又は医政局看護課において閲覧可能です。

諸外国における看護師の業務について（事務局提出資料）

1. アメリカ

(1) 看護師（基本資格）

- ・ 業務範囲や業務に関する医師の指示の要否については、州法で定められているため、各州で異なる。
- ・ カリフォルニア州の「registered nurse」は、認可クリニック内においては、免許内科医又は外科医の指図に基づいて、薬物・器材の与薬・分配ができることとされている。

(2) Advanced / Specialist 資格

- ・ (1)と同様に、州法で定められているため、各州で異なる。
- ・ カリフォルニア州の「nurse practitioner」は、内科医と外科医の監督の下で、標準化手順又はプロトコールに従い、薬物・器材の供給・指図ができることとされている。
- ・ ニューヨーク州の「nurse practitioner」は、専門分野において協働資格を持つ免許医師の協力の下、業務契約書及び業務プロトコールに従うことを前提に、病気や身体状況の診断及び治療手段を実施することができることとされている。その一環として、薬物・器材・免疫剤の処方や、看護師に対する免疫管理及びアナフィラキシーの緊急治療に関する非患者特定の処方計画の処方と指図ができることとされている。

2. イギリス

(1) 看護師（基本資格）

- ・ 法律上、業務範囲や業務に関する医師の指示の要否については、明確に規定されていない。
- ・ 死亡の判断や宣告（死亡診断書への記載を除く。）、看護師が管理運営を行う病棟や救急外傷部門における入退院の決定、創処置・デブリードメント等については、看護師が判断・決定し、実施している。（一般病棟における退院の最終決定は医師によって行われている。）

(2) Advanced / Specialist 資格

- ・ 「District Nurse」は、地区の保健局やコミュニティ・トラストに雇用され、地域において看護ケアを実践する。「General Practice Nurse」は General Practitioner（一般医）の外科オフィスやヘルスセンターに勤務したり、ヘルスプロモーションのクリニックを運営したり、スクリーニング活動にも関わっている。
- ・ 「Nurse Prescriber」は、限定的ではあるが薬剤等の処方が可能である。
- ・ その他、「Nurse Specialist」、「Nurse Consultant」は、大学院レベルの教育と実践経験を持つ者に与えられる資格であり、看護専門職のリーダーとして、高度な臨床実践、ケアプログラムのマネジメント、他の看護職への教育、研究及び開発などの役割が期待されている。

3. フランス

(1) 看護師（基本資格）

- ・ 法令上、「与えられた資格により、通常、医師の処方又は指示、あるいは、その本来の役割に基づいて看護を行う者は、すべて看護師若しくは看護師の職業を實踐するものとみなされる」、「看護実践には、分析、計画、実行、評価、臨床データ収集への貢献、疫学と予防活動への参加、検査、保健衛生教育が含まれる」と規定されているとともに、看護職独自の役割、医師の処方やプロトコールを必要とする行為、医師が側にいればできる行為、医師の介助者として参加できる行為などが区別して列挙されている。
- ・ 看護師（基本資格）の国家免許取得後、病院での実務経験を3年経れば、登録により「開業看護師」になることができる。ただし、「開業看護師」は、病院では独自の判断で行われる基本的看護ケアも、すべて医師の指示を受けて行うこととされているとともに、患者が持参する医師の処方箋に記載されている行為を提供することとされている。

(2) Advanced / Specialist 資格

- ・ 法令上、「麻酔専門看護師」、「小児専門看護師」、「手術室専門看護師（≠P A）」等が規定されている。
- ・ 「麻酔専門看護師」は、麻酔専門医が側におり、かつ、麻酔医が診察を行い、プロトコールを作成し、指示した後に、患者に対して、全身麻酔、部分麻酔、麻酔医により装置が設置された後の麻酔薬剤の再注入、麻酔医の主導によるプロトコールの実践、手術直後の覚醒と経過観察を行うことができる。

4. ドイツ

(1) 一般看護師（基本資格）

- ・ 連邦法上、業務範囲や業務に関する医師の指示の要否については、明確に規定されていないが、教育訓練目的として、「専門的、包括的、計画的な患者の看護」、「診断及び治療処置に関する綿密な準備、補助及び事後作業」、「医師到着までの患者の生命維持にとって必要不可欠な応急処置の開始」等が規定されている。ただし、調査時点で法改正に向けた動きがある。

(2) Advanced / Specialist 資格

- ・ 「専門看護師」については、国家資格としては存在していないが、州ごとに異なる規定がなされており、資格のタイプ、教育背景等も多様である。「専門看護師」の種類は、集中ケア、精神看護、手術室看護、感染管理、麻酔看護、地域看護、リハビリテーション看護、臨床指導、栄養管理、老人介護など約15領域にわたっている。現時点では、スペシャリストの資格がないとできない行為、勤務できない領域が明確になっていない。

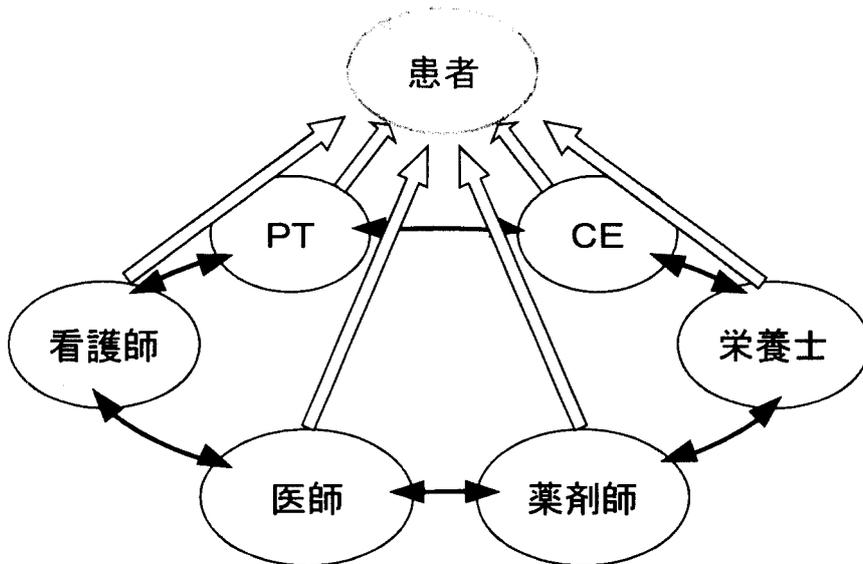
※出展：「諸外国における看護師の業務と役割に関する研究」（平成13年度厚生労働科学研究）

チーム医療における薬剤師の役割

虎の門病院 薬剤部長
林 昌洋

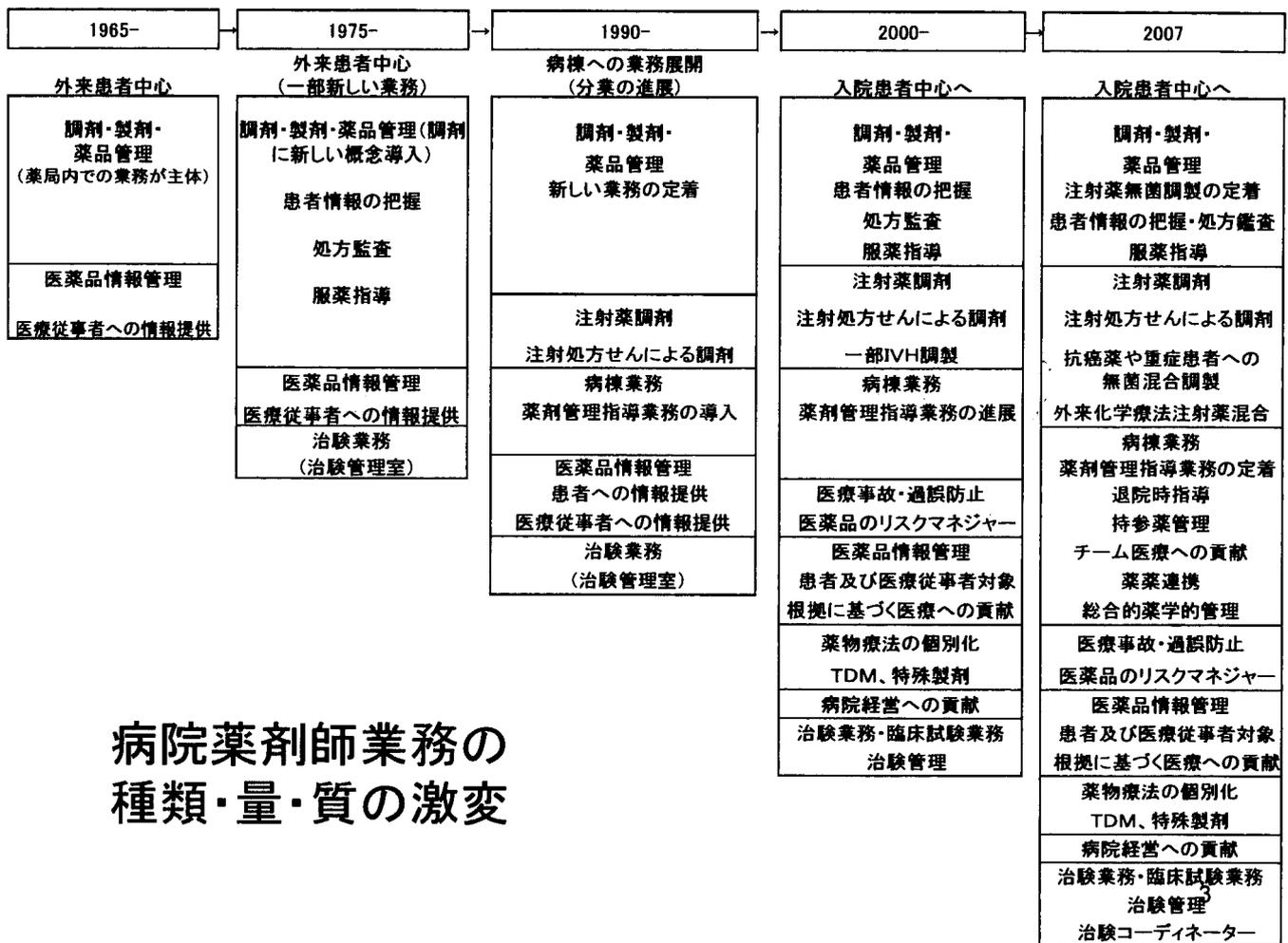
1

チーム医療による質の確保と効率化



患者さんを医療の中心において、医師、薬剤師、看護師をはじめとした医療専門職がそれぞれの専門分野を生かして分担・連携し、質の高い医療の実現を達成する医療提供体制。

専門職が分担・連携・相互支援するため、医師をはじめ各職種 of 負担も分散し軽減化。

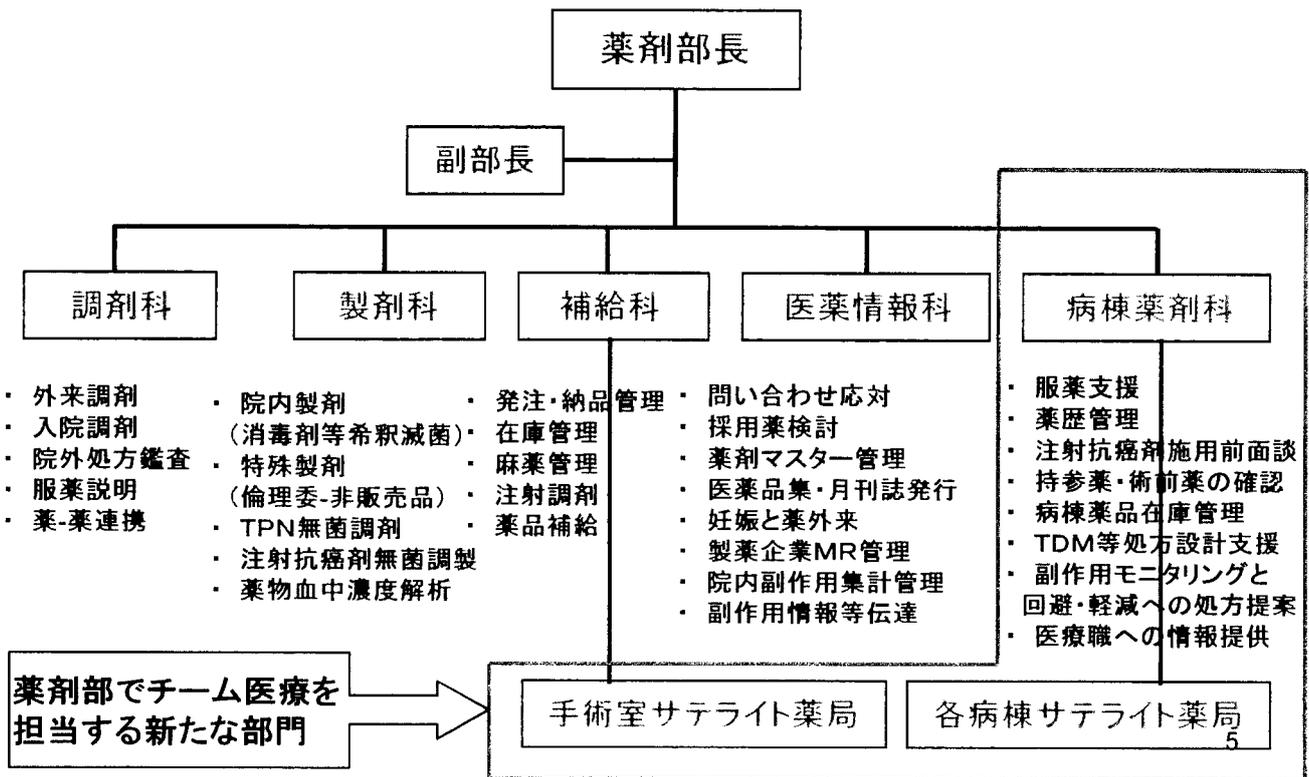


病院薬剤師業務の 種類・量・質の激変

医薬品と薬物療法の急激な進歩

- 分子標的薬や抗体薬の急速な開発と臨床使用
→治療の選択肢の拡大、未知の重篤な副作用発現の危険の増大(細胞の情報伝達系は類似)、医薬品費の急騰
市販後に有効性と安全性を担保することが重要
- 個々の患者に最適な医療を行う為に、より有効で安全な抗がん剤の組み合わせに関するプロトコールの設計と臨床使用が必要
- 遺伝子多型の人種差・個体差の重要性が認識された(イレッサ、ワーファリンの作用など)
- 重篤な副作用、薬害防止のための意識と体制作りの機運の高まり
(サリドマイド、血液製剤によるHIV感染、C型肝炎ウイルス感染による薬害肝炎、イレッサなど抗がん薬による間質性肺炎)
- 後発医薬品への対応
- 個々の患者に最適な薬物治療に関与する薬剤師の必要性が増大

薬剤部の組織と主な業務



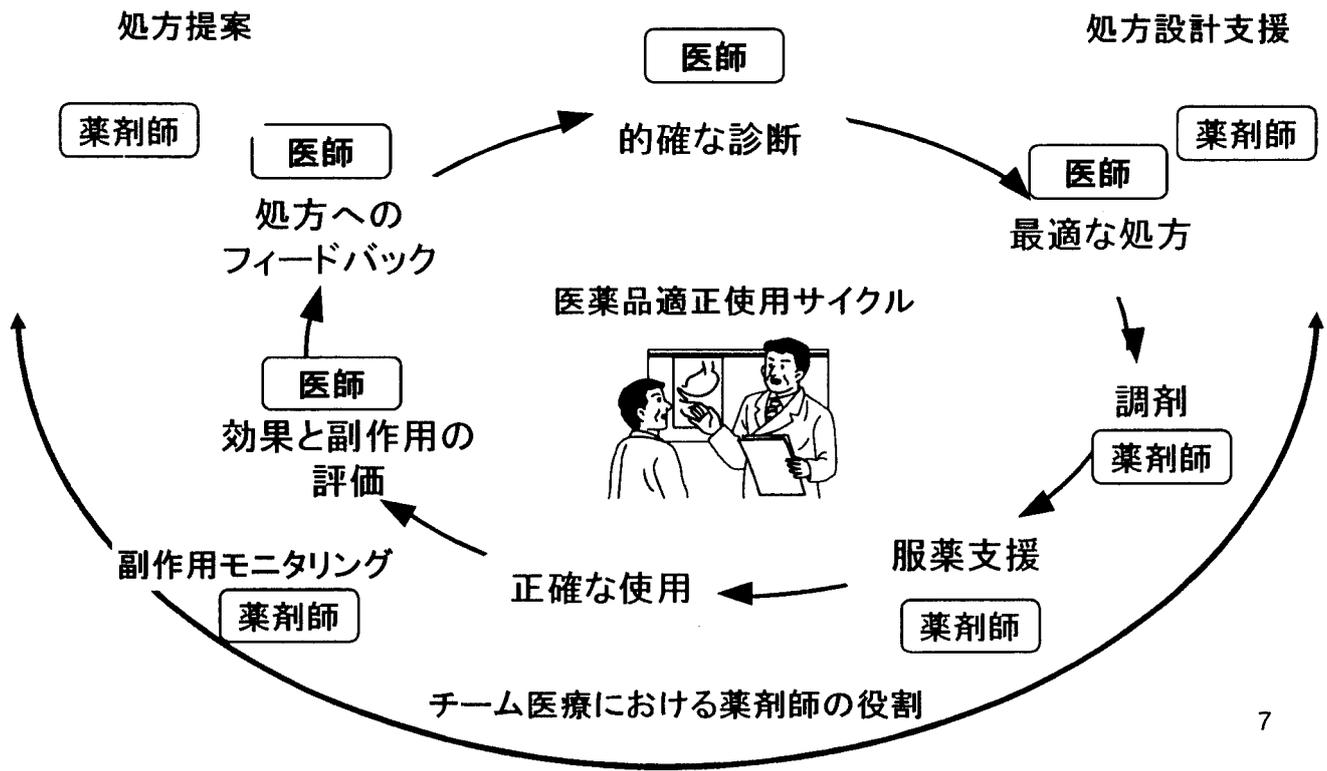
チーム医療における薬剤師の役割

- ・ 薬の専門職としてできること・・・
⇒⇒⇒ (薬) = (物) + (情報)

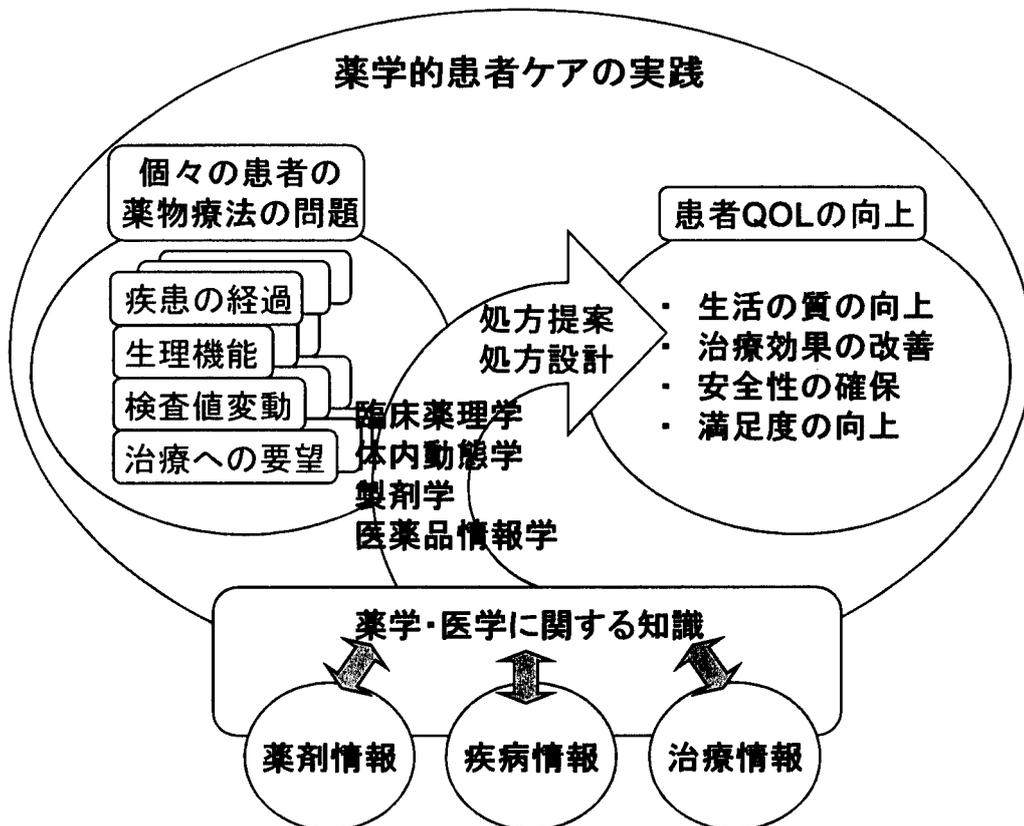
- ・ ‘物’としての薬を志向した業務
[医薬品の調製、供給管理、品質管理・・・]

- ・ 患者志向で薬の‘情報’を臨床応用する業務
[薬学的な患者ケア]
[薬物療法の問題点の把握と薬学的提案]
[医師との協働: 処方提案、処方設計支援]

チーム医療の推進 薬物療法における医師の負担軽減



チーム医療における薬剤師の役割



「安心と希望の医療確保ビジョン」会議

安心と希望の医療確保ビジョン

平成20年6月
厚生労働省

イ. 医師と歯科医師・薬剤師等との協働の充実

摂食・嚥下機能等人々の生活の基本を支える歯科医療において、チーム医療の下で、歯科医師や歯科衛生士等歯科医療関係医師や看護師等との連携を進める。

医療機関に勤務する薬剤師がチーム医療の担い手として活動するために、病棟等での薬剤管理や、医師・看護師と患者・家族の間に立ち服薬指導を行うなどの業務の普及に努める。また、医薬品の安全性確保や質の高い薬物療法への参画を通じ医師等の負担軽減に貢献する観点から、チーム医療における協働を進めるとともに、資質向上策の充実も図る。

9

チーム医療において専門薬剤師が行うべき業務への提言

提言

専門薬剤師の必要性和今後の発展
—医療の質の向上を支えるために—



平成20年(2008年)8月26日

日本学術会議

薬学委員会 専門薬剤師分科会

日本学術会議薬学委員会専門薬剤師分科会

委員長	望月 眞弓 (連携会員)	慶應義塾大学薬学部教授
副委員長	乾 賢一 (連携会員)	京都大学医学部附属病院教授
幹事	鈴木 洋史 (連携会員)	東京大学医学部附属病院教授
	大野 幸三 (第二部会員)	愛知淑徳大学医療福祉学部教授
	内海 英雄 (連携会員)	九州大学大学院薬学研究院教授
	鶴尾 隆 (第二部会員)	(財) 協研会・総化学療法センター所長
	永井 博式 (連携会員)	岐阜薬科大学学長
	中島憲一郎 (連携会員)	長崎大学大学院医歯薬学総合研究科教授
	槍田 充 (連携会員)	京都大学大学院薬学研究科教授
	松本 則夫 (連携会員)	東京大学大学院薬学系研究科教授
	眞弓 忠範 (第二部会員)	神戸学院大学大学院薬学研究科教授
	山元 弘 (連携会員)	大阪大学大学院薬学研究科教授

10

チーム医療において専門薬剤師が行うべき業務への提言 (日本学会会議)

(2) 専門薬剤師・高度専門薬剤師が行うべき業務

専門薬剤師は、チーム医療において医師の負担を分散し安全で安心できる薬物療法を提供するために、薬物療法に関して身に付けた高度な知識・技能を活用し、薬物療法の安全性と有効性の確保に責任をもって行動しなければならない。具体的には、

1 当該専門領域のハイリスク医薬品の適正使用・ハイリスク患者の重点管理を推進する

➡ 2 当該専門領域の医薬品の副作用・相互作用マネージメントのための臨床検査・薬物血中濃度測定オーダーを医師に代わって行い、必要な対応を提案する。

➡ 3 副作用の重篤化回避や治療に難渋する患者への対応について、医師との協働のもと、処方提案や処方設計を分担する。

4 高度な医療判断に備えて医薬品情報を収集し、評価・活用するなどを積極的に実践すべきである。

さらに、高度専門薬剤師においては、上記に加えて、当該専門領域の先端的な薬物療法についての医師との研究協力、専門薬剤師の指導・監督を行う必要がある。

11

日本における専門薬剤師等の現状

- **がん専門薬剤師** (日本病院薬剤師会/日本医療薬学会)
- **感染制御専門薬剤師** (日本病院薬剤師会)
- **抗菌化学療法認定薬剤師** (日本化学療法学会)
- **精神科専門薬剤師** (日本病院薬剤師会)
- **妊婦・授乳婦専門薬剤師** (日本病院薬剤師会)
- **HIV感染専門薬剤師** (日本病院薬剤師会)
- **NST専門薬剤師専門** (日本静脈経腸栄養学会)
- **緩和薬物療法認定薬剤師** (日本緩和医療薬学会)

12

(1) 抗菌薬処方支援チームにおける 薬剤師の役割

(プロトコールに基づく処方設計支援)



13

抗菌薬の治療プロトコール作成 薬剤師による処方設計支援

- 難治性で、耐性菌が問題となる抗菌薬に関して、標準的な治療プロトコールを作成(感染対策チーム:医師、薬剤師)
↓
- 患者を診断した医師が抗菌薬を選択、プロトコールの初期投与量を処方オーダー
↓
- プロトコールで規定した血中濃度検査を医師がオーダー(薬剤師が多忙な医師の検査オーダー支援)
↓
- 処方医と病棟薬剤師が、投与設計協議。
薬剤師が、体内動態解析にもとづき維持投与量を処方設計し提案
↓
- 医師が提案内容を確認し、承認(必要時、修正承認)

14

抗菌薬バンコマイシン投与プロトコール

(耐性ブドウ球菌用抗菌薬)

初期投与量:

1. 初回 15 mg/kg を投与し、後は病棟薬剤師が計算し提案。
2. Moellering のノモグラム: $Ccr \times 15 = \text{dose (mg/day)}$
1 回量が 400 mg 以上になるように分割投与。

血中濃度の測定日時:

定常状態に達していると考えられる 2~3 日後の投与直前
および投与終了 2 時間後に血中濃度測定のため採血。

血中濃度測定後の投与量調整:

血清クレアチニン値の変動の有無を確認後、医師による
副作用と効果判定を指標にし、Bayesian 法を用いて薬剤師
が投与設計を行い処方提案。

病棟薬剤師は担当医と面談協議の上、投与設計支援業務を行う⁴⁵。

専門学会による抗菌化学療法専門薬剤師の認定

社団法人日本化学療法学会
JAPANESE SOCIETY OF CHEMOTHERAPY

資格・制度

- 抗菌化学療法認定薬剤師制度
- 抗菌薬臨床試験指導者制度
- 抗菌薬臨床試験司理員制度
- 抗菌薬臨床試験司理員補佐制度
- 抗菌化学療法認定医師・指導医認定制度
- 抗菌化学療法認定薬剤師認定制度

第一章 総則

(目的・名称)

第一条
本制度は、抗菌化学療法（抗ウイルス薬、抗真菌薬も含む）に関する十分な知識及び技能を有する認定薬剤師を養成し、至適な抗菌化学療法を通して、国民の健康に貢献することを目的とするものである。

第二条
第一条の目的を達成するために、本学会は日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師制度を制定し、抗菌化学療法に関する十分な知識・技能を有する薬剤師を認定する。

第三条
第二条に定める本学会によって認定された薬剤師の名称は、「日本化学療法学会抗菌化学療法認定薬剤師（以下 抗菌化学療法認定薬剤師）」とし、英文では、Infectious Disease Chemotherapy Pharmacist と表記する。

16

(2) 循環器チームにおける薬剤師の役割

(プロトコールに基づく処方設計支援)

17

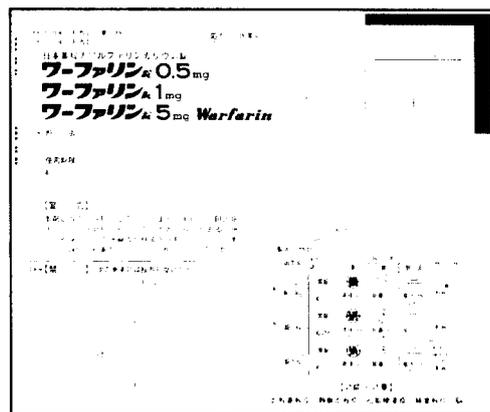
抗凝固薬ワルファリン療法の 投与プロトコール作成と処方設計

<治療上の重要性>

- 脳梗塞予防等に広く使用される。
(推定使用患者数:100万人)

<注意点>

- 薬が効きすぎると副作用(出血)がある。
- 薬が効かないと致命的血栓が生じる。
- くすりの投与量に、**大きな個人差がある。**

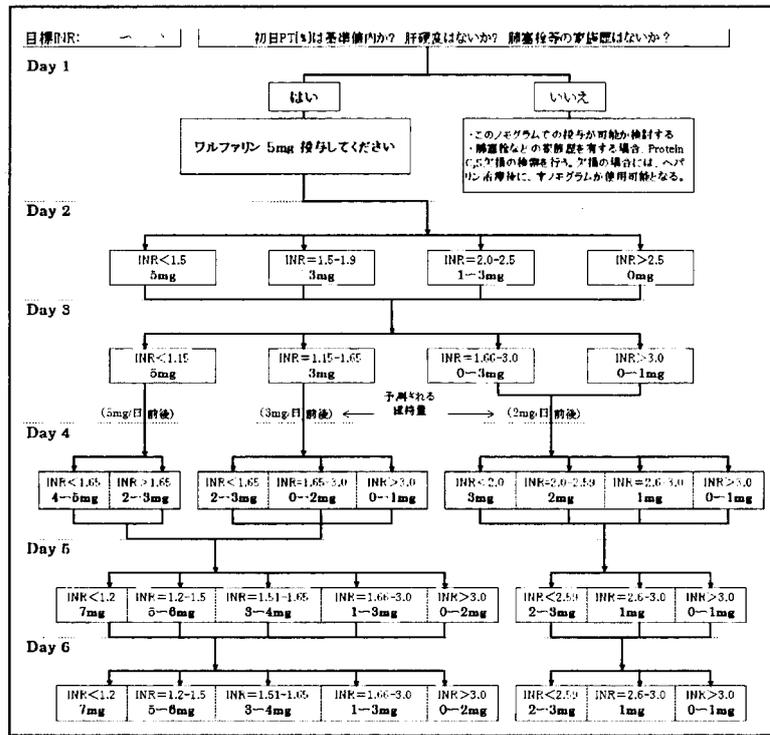


医師の手間が大きく、経験に基づく処方ではリスクも大きい。



医師・薬剤師の共同による投与プロトコールの作成と効率化_{9,8}

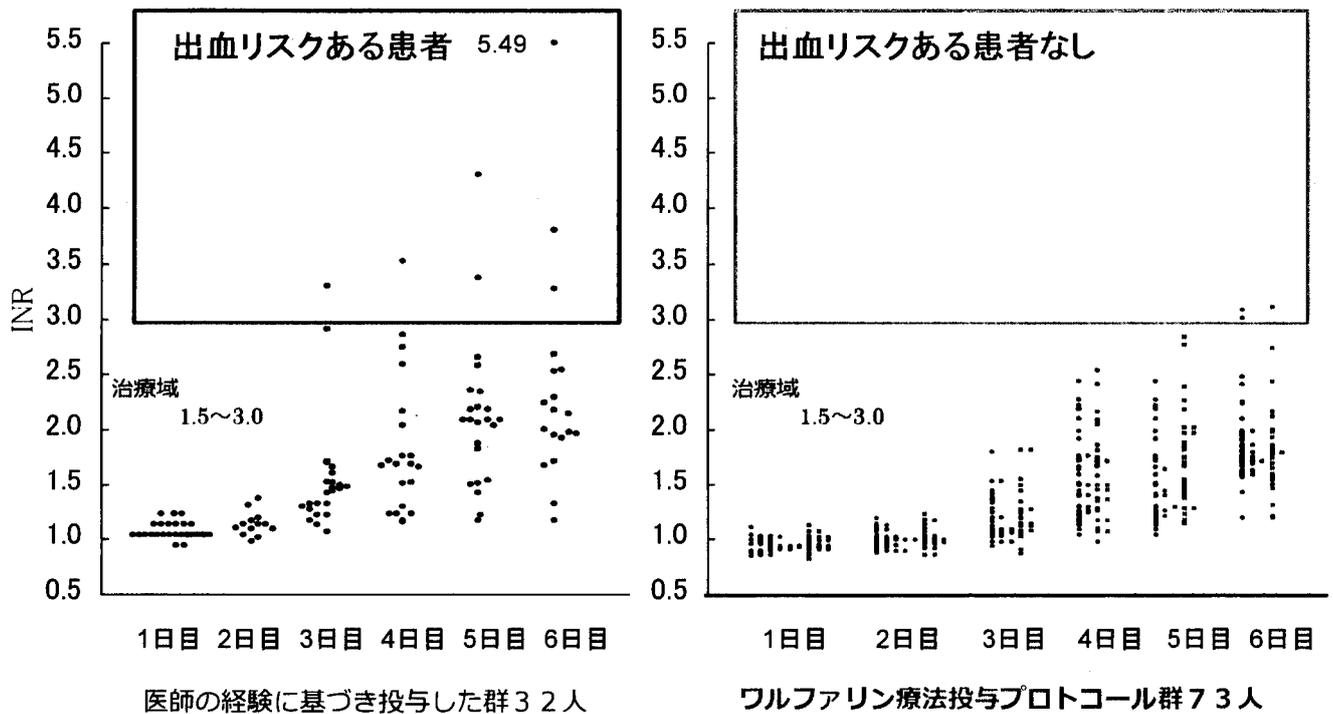
ワルファリン投与プロトコール



薬剤師が担当患者さんの血液凝固能の変化量についてデータ解析を行い、医師と共同でワルファリン投与設計法を開発

19

投与プロトコール導入による効果



効果: 医師の負担軽減 + 薬物療法の安全性向上

20

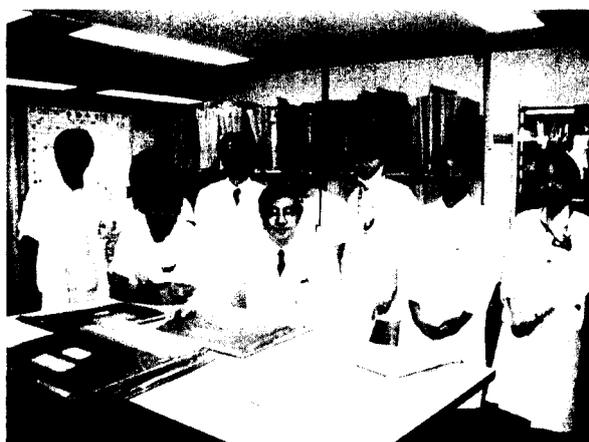
医師と薬剤師が共同で投与プロトコルを作成

- 投与設計に手間がかかる薬物療法について医師と薬剤師が共同で、個々の患者への最適化を可能にする院内投与プロトコルを作成
- 個別化・最適化の投与計画の科学的(医学的・薬学的)妥当性を、実地臨床で医師と薬剤師で検証する
- 投与計画の長所も短所も知り尽くした薬剤師が、以後の処方設計支援を行い、医師が最終判断(処方)をする
- 医師の負担軽減と、治療の質(有効性と安全性)の向上が、医師と薬剤師の協働により実現する。

21

(3)がん化学療法チームにおける薬剤師の役割

- ① インフォームドコンセント取得の分担
- ② 副作用回避・治療継続のための処方提案

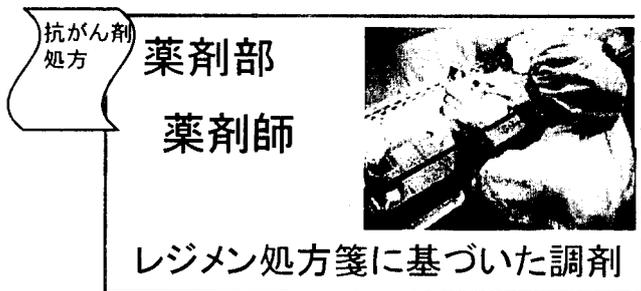
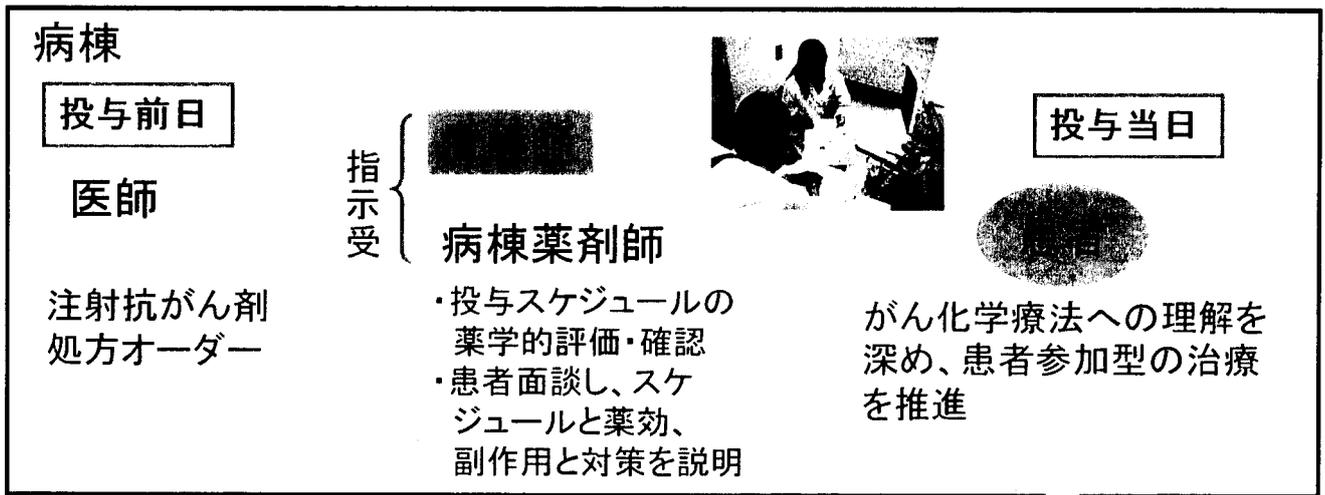


消化器外科回診



薬剤部がん化学療法チーム

① がん化学療法インフォームドコンセント取得の分担



抗がん剤施用
医師

がん化学療法の説明書 と スケジュール説明書

1. がん化学療法とその目的

がん化学療法は、抗がん剤を用いて腫瘍細胞の増殖を抑制したり、腫瘍細胞を死滅させることにより腫瘍を縮小、消滅させたり、再発を予防したりすることを目的とする治療法です。

がん化学療法は、下記の3つに大別できます。

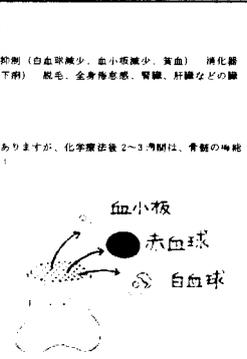
- 主病の他に腫瘍細胞を縮小する目的で施行する前がん化学療法
- 手術の後に体内に残存する可能性のある腫瘍細胞を消滅させる目的で施行する補助化学療法
- 切除していない、または再発した腫瘍細胞の増殖を抑制する目的で施行する化学療法

(4) これらに加えて腫瘍縮小効果のみならず生命の質及び生活の質（QOL）の向上（痛み、食事の再開など）も化学療法の大きな目的のひとつです。

(1) 抗がん剤の特徴

抗がん剤は、点腫または口から服用していただきます。患者さんが、使用する抗がん剤の薬剤名は、治療サイクルごとに主治医、薬剤師が、ご説明させていただく予定です。抗がん剤は、血液を循環して腫瘍細胞に作用して治療効果を上げます。このため抗がん剤は、全身に作用するだけでなく、腫瘍、骨髄以外の臓器にも、一時的に副作用を発生させ、血算を減らした病状を誘発し、辛い効果をもたらす場合があります。

抗がん剤は、作用部位で腫瘍細胞を死滅させる場合と、副作用を誘発する場合があります。副作用は、下図のとおりです。

がん化学療法 日程表

日	時間	内容
1日目	10:00	抗がん剤投与
2日目	10:00	抗がん剤投与
3日目	10:00	抗がん剤投与
4日目	10:00	抗がん剤投与
5日目	10:00	抗がん剤投与
6日目	10:00	抗がん剤投与
7日目	10:00	抗がん剤投与
8日目	10:00	抗がん剤投与
9日目	10:00	抗がん剤投与
10日目	10:00	抗がん剤投与
11日目	10:00	抗がん剤投与
12日目	10:00	抗がん剤投与

投与スケジュールに関する説明書

効果・副作用・副作用対策の説明書

可換する自覚症状はありません。

このため、化学療法後は定期的に採血を行います。

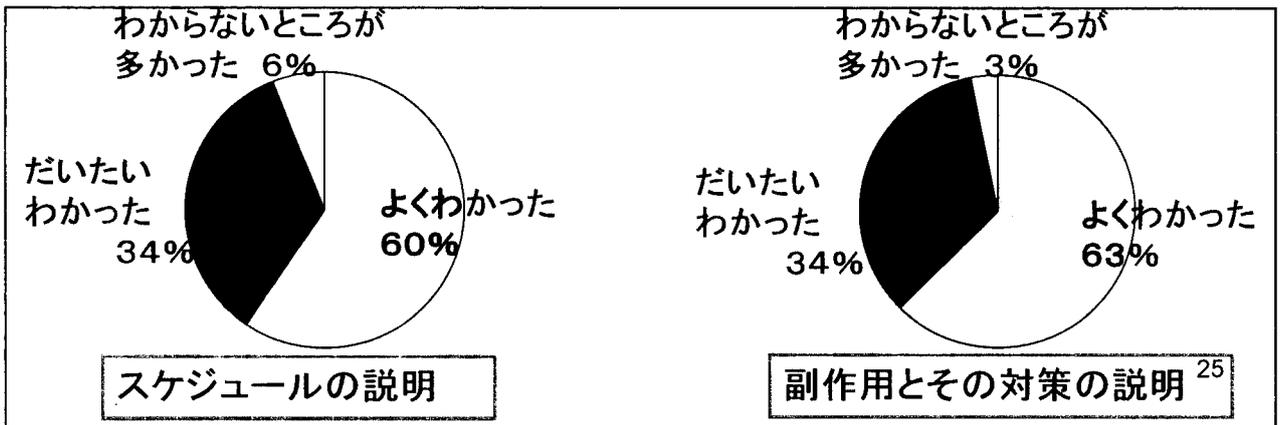
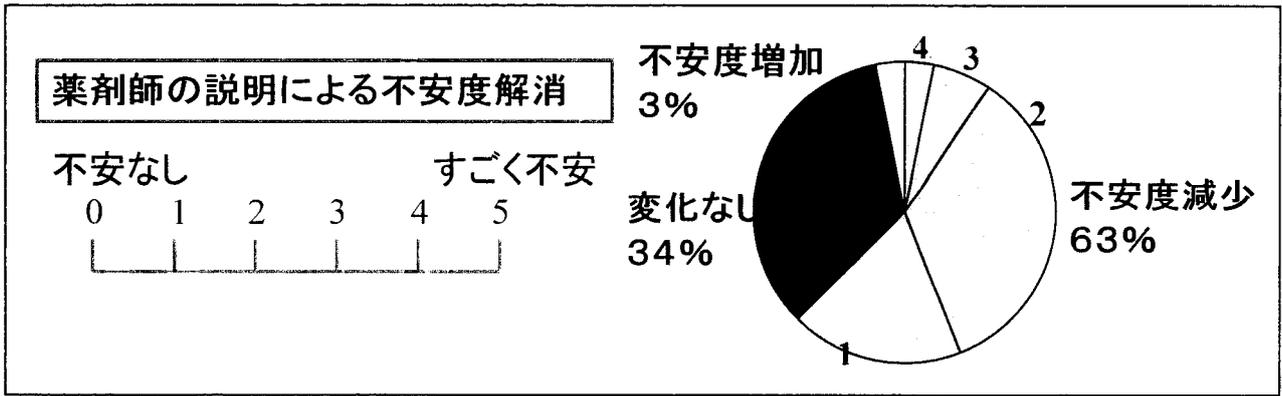
一定レベルより白血球が減少した場合には、お部屋の中での安静（逆隔離）、マスクの着用などをお願いすることがあります。必要に応じて抗生物質を使用することもあります。

白血球の減少の程度により白血球増殖促進作用をもつ腫瘍細胞増殖抑制剤（G-CSF）の注射剤を投与する場合があります。G-CSFは減少した白血球を回復させ、細菌感染症のリスクを防止したり、その頻度を減少させること、報告されています。

※ご自分で気をつけて頂きたいこと

うがいや手洗いは重要な感染予防の方法です。こまめに行うことにより感染予防を行ってください。

薬剤師のインフォームドコンセント取得支援に対する患者意識調査



②副作用回避・治療継続のための薬剤師による処方設計

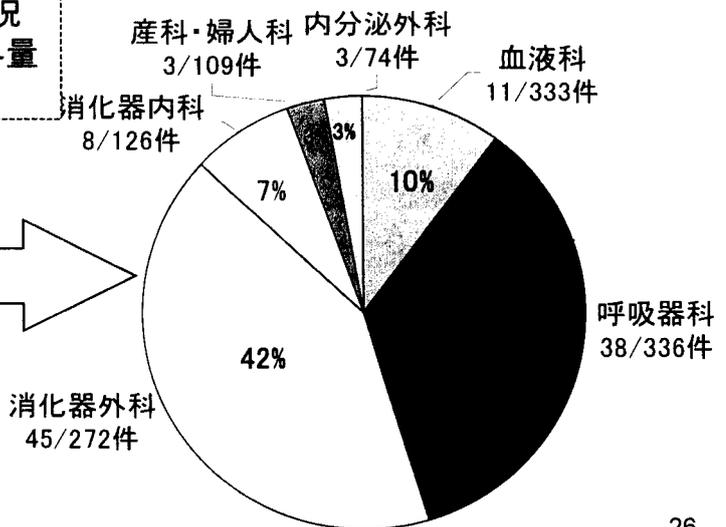
薬剤師の処方提案を医師が承認した件数

／薬剤管理指導件数

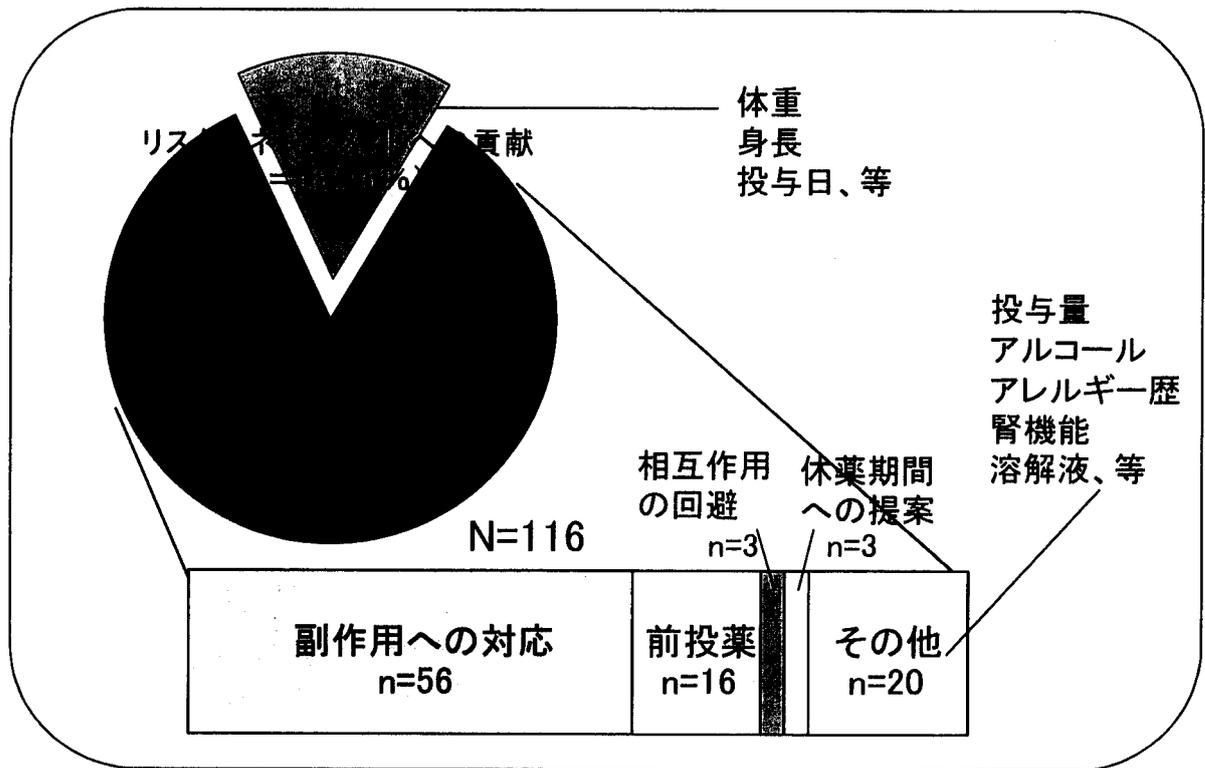
116件／1321件

【処方提案の具体例】
 薬剤師が、個々の患者の副作用(遷延性嘔吐、心因性嘔吐など)発生の状況を面談・評価し、軽減薬の追加、投与量の増減について医師に提案。

がん化学療法では副作用回避が治療継続に直結



薬剤師の処方提案の内訳



副作用の軽減 + 治療継続性の向上 27

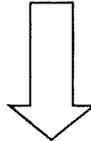
(4) 病棟における持参薬の確認・服薬計画の提案

持参薬の確認・服薬計画書の作成

《入院時》

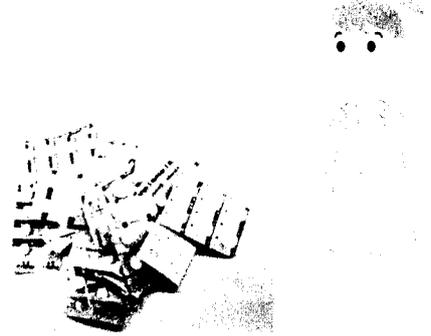
- ・ 薬剤師が入院患者に面談、持参薬の確認と、入院中の服薬計画書を作成

＜服薬指示書の下書き＞



- ・ 医師は、薬剤師の服薬計画書をもとに、服薬指示を確定

＜承認・修正により、簡便に指示完了＞

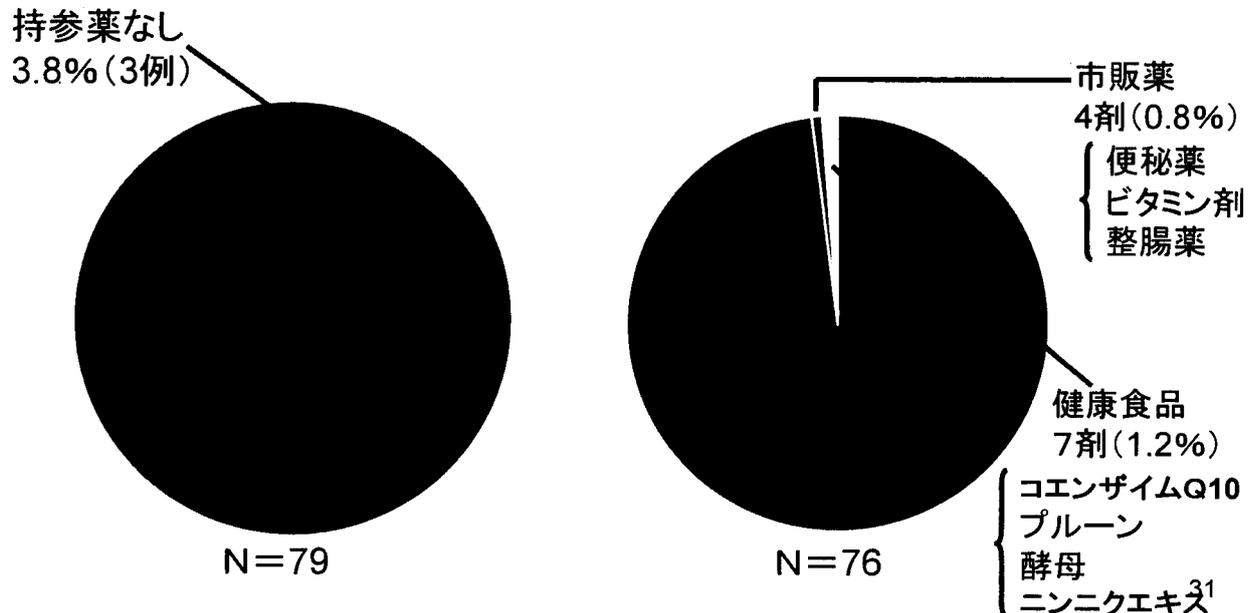


持参薬確認から服薬指示までの分担手順書

- | | | |
|---|-------|---------|
| 1. 入院患者面談準備 | 《薬剤師》 | 前日 |
| 患者背景の把握：原病歴、入院目的、検査データ
当院処方歴の把握 | | |
| 2. 患者面談 | 《薬剤師》 | 当日、入院直後 |
| 処方歴、紹介状、お薬手帳にもとづき持参薬等を確認
直接現品を確認するとともに、患者面談により服薬に関する問題点を把握 | | |
| 3. 持参薬に関する服薬書作成 | 《薬剤師》 | 入院当日 |
| 服薬の問題点、相互作用、重複、手術・検査に影響する薬剤、疾患禁忌等への薬学的考察
持参薬確認表を用い、薬剤師が持参薬情報を医師に提供
あわせて問題解決のための処方提案 | | |
| 4. 入院中の薬物療法の指示 | 《医師》 | 入院当日 |
| 承認印の押印（必要に応じ修正承認） | | |

持参薬の現状

H18年10月、循環器科の入院患者、平均持参薬品目数:7.5剤
医療用医薬品、市販薬、健康食品 総品目数:570剤



持参薬に関連した薬剤師の処方提案

1. 腎機能に応じた投与量の修正提案: 14件

H2ブロッカー、高脂血症用剤、アロプリノール等の用量が腎機能を考慮すると過量で、副作用発現のおそれがあると評価。副作用防止の為、薬剤師が医師へ減量提案、全例医師承認。

2. 手術前に抗血小板薬を服薬発見: 10件

血小板機能を抑制する薬剤を服用中の患者について、止血困難が予想されるため、一時中止の処方提案、全例医師承認。

3. 患者の勘違いによる用法違いの発見: 3件

患者面談により、「食前服用が必要な糖尿病治療薬(α-GI)を、食後に服用していた」などを発見した。
食前服用の意義を説明し、正しい用法で服用することの理解が深まる。
医師へ情報提供し、今後の処方の参考とすることとなる。

まとめ：チーム医療における薬剤師の役割

(薬物療法の質の向上と効率化の両立のために)

- 薬剤師が患者面談し、副作用をモニタリング、薬物療法の問題点を把握し、処方提案することにより、医師と薬剤師が役割分担している。
- 適正使用が特に重要となる医薬品に関して、院内投与プロトコルを作製し、体内動態解析にもとづき薬剤師が投与設計を行い、医師を支援している。
- 薬剤師が、患者面談し、持参薬の確認及び服薬計画の提案を行うことにより、相互作用確認、重複投与防止、入院後の手術・検査による副作用発現防止、等の医療安全の確保及び医師等の負担の軽減が可能となる。
- 医師と薬剤師の協働において、薬剤師が薬学的患者ケアを実践すると、医師の負担が軽減されるとともに、患者さんの安心と、薬物療法のきめ細かな適正化が推進される。
- 副作用モニタリングには、薬物血中濃度の検査、添付文書に記載の生化学検査等が必要になる薬物が少なくない。
薬剤師から医師へ検査実施を提案しているが、医師と協働の治療プロトコルを作成し、この範囲内で薬剤師が検査オーダーを実施すれば、医師負担の軽減と医療の質の担保につながると考えられる。

33

《参考資料》

薬物療法の質の向上と安全確保に資する 病院薬剤師の新しい業務展開

—新しい業務展開実態調査結果を踏まえて—

中間報告書

(社)日本病院薬剤師会
新しい業務展開に向けた特別委員会

2009年7月

34

新しい業務展開実態調査結果

全病院 3,180施設当り

実施項目	実施施設数	%
処方薬の剤形(散剤、錠剤、一包化など)変更の処方をしている	1052	33.1
薬物療法中の状態を定期的にモニターし、処方変更、投与量の変更、投薬・注射の中止を提案	933	29.3
入院患者の処方予定を確認し、定時処方切れなど、投与日数調整の為の臨時処方を行っている	445	14
医師が指定した慢性期の患者の定期処方(do処方)をしている	434	13.6
特定薬剤管理料で指定されている薬剤(ジゴキシン、抗てんかん薬)血中濃度測定をオーダーする	325	10.2
医師の同意を得て入院患者の検査データ、バイタル、自覚症状などの患者情報に基づき、苦痛改善などの臨時処方をしている	219	6.9
注射剤の投与直後から患者の副作用症状、バイタルサインなどをモニターしている	145	4.6
添付文書の使用上の注意事項等を考慮し、副作用予測、回避に必要なフィジカルアセスメントを測定	143	4.5
病棟で混合調製を行った点滴薬剤などのセッティングを実施	127	4

※ 医師の同意を得て、各業務を実施している

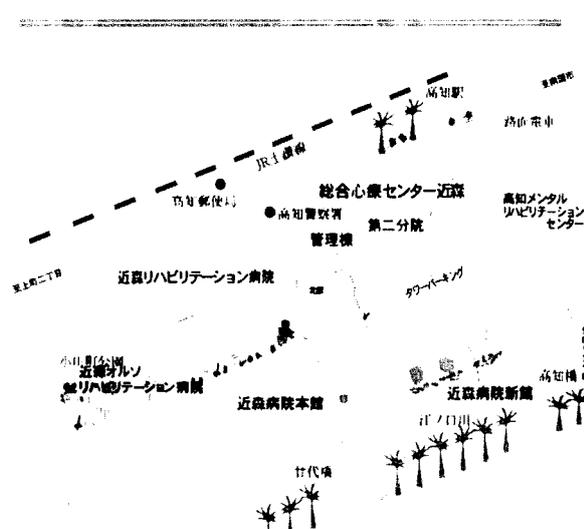
民間病院でのチーム医療の実践

(医)近森会 近森病院

1

近森会グループ

急性期医療から
リハビリテーション・在宅医療まで



医療法人近森会

近森病院 [地域医療支援病院] 日本医療機能評価機構認定更新病院

総合心療センター近森

近森病院第二分院 日本医療機能評価機構認定病院

高知メンタルリハビリテーションセンター

メンタルクリニックちかもり・デイケア
訪問看護ステーションラポールちかもり
地域生活支援センターこうち・援護葉まち

近森リハビリテーション病院

 日本医療機能評価機構認定更新病院

訪問リハビリテーションちかもり
訪問看護ステーションちかもり
高知市北部地域高齢者支援センターえのくち
高知市障害者相談支援センターちかもり

医療法人松田会

近森オルソリハビリテーション病院

社会福祉法人ファミリーユ高知

高知リハビリテーションセンター
障害者福祉センターウエーブ

2

- ICU・CCU 24 HCU 20(H12.7)
- 医療機能評価更新(H19.8)
- 地域医療支援病院(H15.2)
- 臨床研修指定病院 — 管理型(H15.10)
- 救急医療管理加算の引き上げ(H18.4)
- DPC対象病院へ(H18.4)
- 一般病棟7対1入院基本料(H18.4)

許可病床数	338床
病床稼働率	91.8%
平均在院日数	14.06日
地域医療支援病院紹介率	81.88%
入院1人1日当単価	63,629円 <small>(H17年4月現在)</small> → 75,734円 <small>(H20年7月現在)</small>

3

医療環境激変に適応するために

— 高齢社会、低医療費政策、DPC、医師の引き上げ、大不況、構造デフレーション

具体的には

- ① 病院の医療機能の絞込みと地域医療連携
- ② 医療スタッフの機能の絞込みとチーム医療
- ③ コストの限りなき削減 (医師は医師しかできないことをする)

↓
基本的には：病院は医療サービス業「医療は人」

- ① マンパワーを増やし、研修で質を上げ、やる気を奮い立たす
- ② 医局、看護部、管理部etc.の各部門をスルーに連携する力

}	ビビッドに反応するひとつの生物のような病院	↔	官僚制組織
	アメーバのような有機体の病院		

↓
本気で病院の在り方を変え、スタッフの構成を変え、
医療の仕組みを変えることが大事

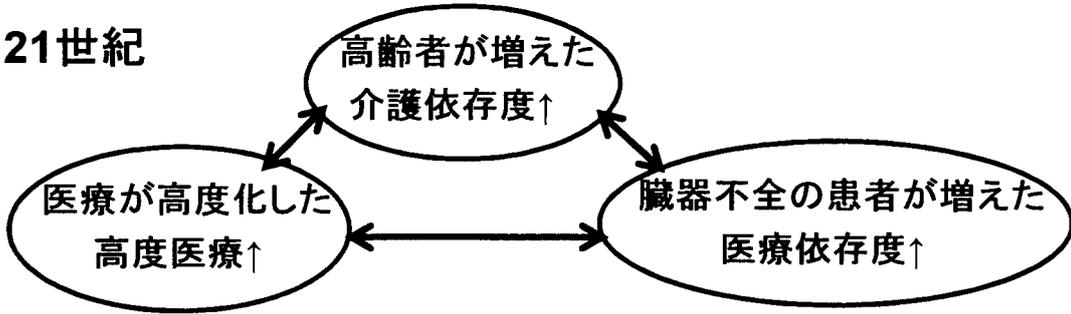
4

医療環境のパラダイムシフト

20世紀: 若いヘルシーペイシエントが治療の対象



21世紀



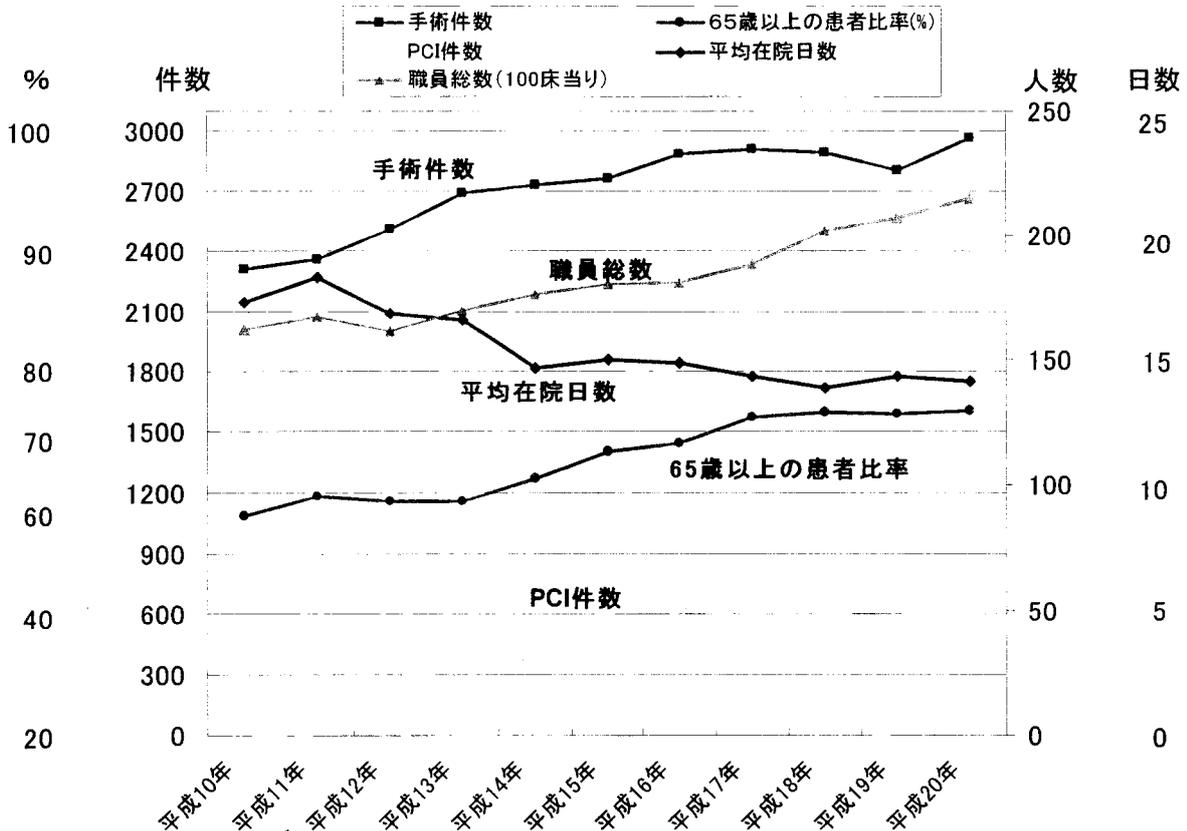
医療環境のパラダイムシフトが急激に起こった



医師、看護師ばかりでなく、専門性の高い多職種がチームで対応しないと患者さんはよくなりません、急性期病院としてやっていけなくなりました

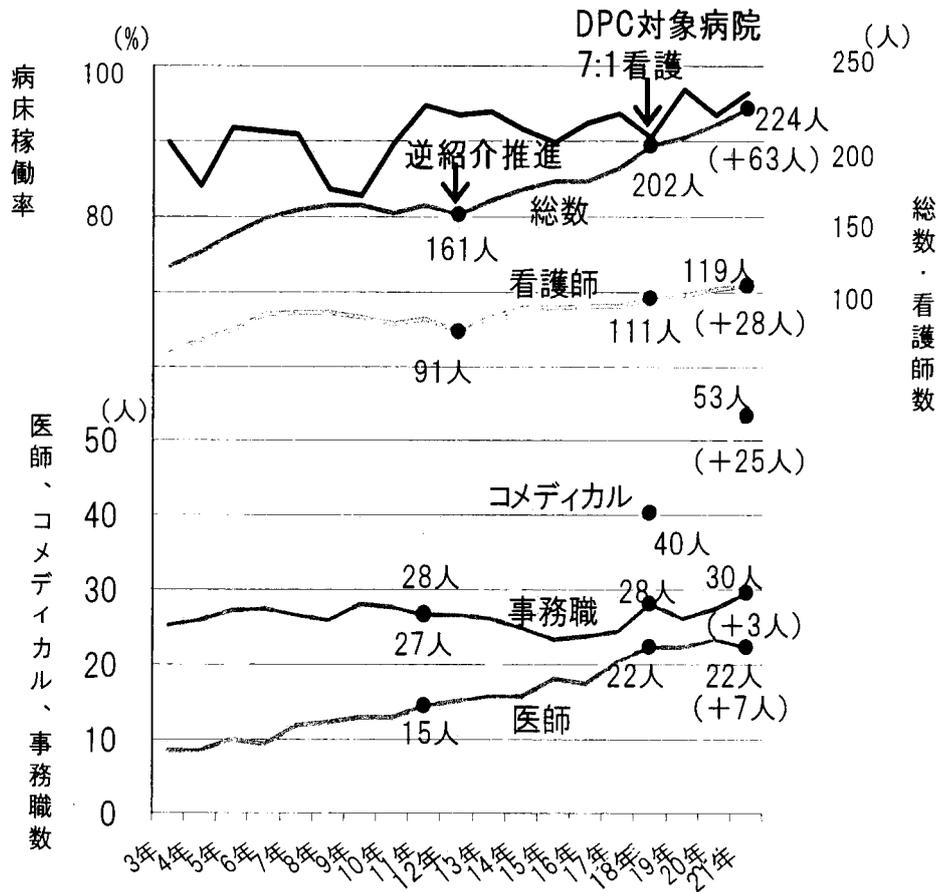
5

高齢化と各係数の変化

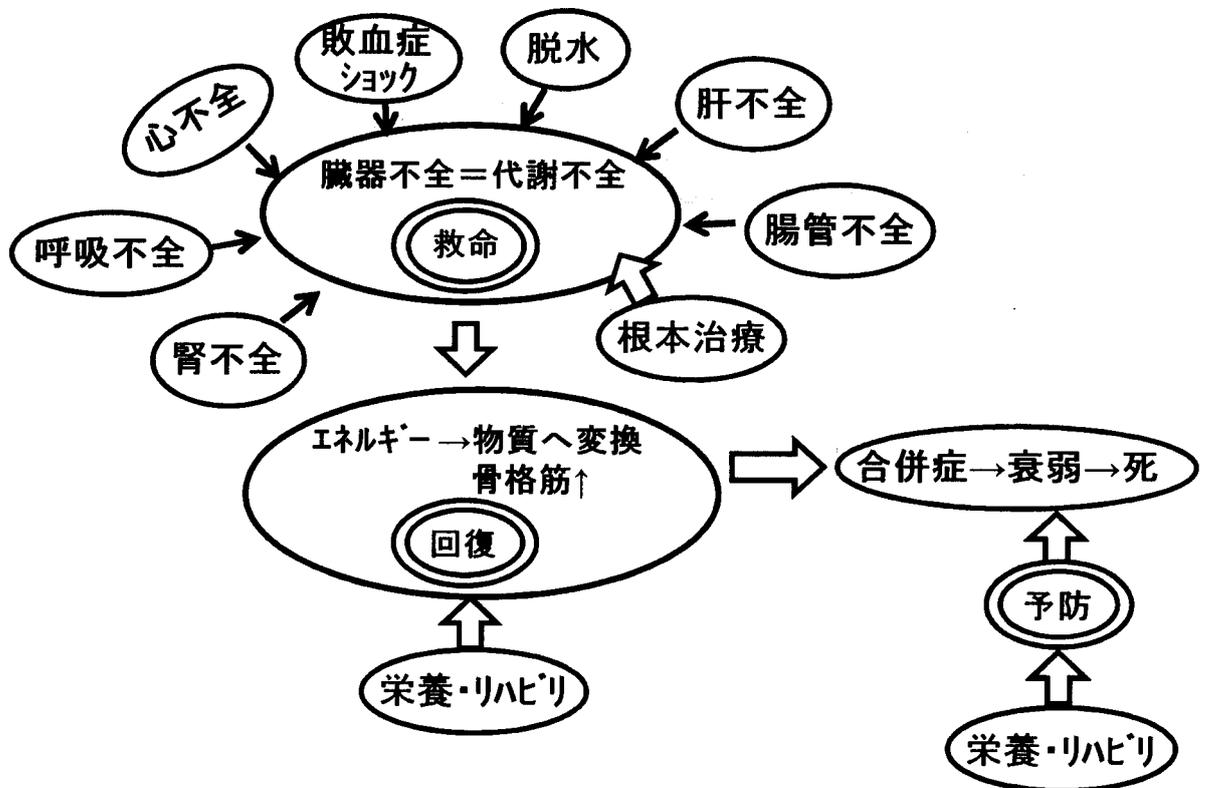


6

近森病院100床当たりの職員数の変化



7



救命後→回復する為には食べて動くことが必要: 食べて動かないと骨格筋↓
 →低栄養→免疫能↓→高齢者は慢性炎症(+)→感染症併発→衰弱→死亡へ
 高齢で臓器不全の患者は放っておくと低栄養、廃用になりやすい: チームで対応必要

8

チーム医療の実践

I) 急性期医療をサポートするチーム医療

根本治療をサポートする(早く治すための)チーム医療

II) 急性回復期をサポートするチーム医療

救命後の回復のための(早く自宅へ帰すための)チーム医療

III) 医師の周辺業務サポートのチーム医療

IV) 看護の質を上げるためのチーム医療



多職種により機械的にその業務が終了するように、業務を切り分ける視点が大事

9

チーム医療の実践(近森病院338床)

I) 急性期医療をサポートするチーム医療

- 1) 医師同士のチーム医療: ①呼吸器専門医1名: 喀痰のグラム染色→抗生剤の決定
主治医は若い内科医→肺炎の抗生剤選択
②血糖管理チーム: 糖尿病専門医
- 2) 薬剤師(20名)
 - ・薬に対する問い合わせに対応
 - ・持参薬の鑑別と当院の薬への置き換え
 - ・化学療法をサポート
 - ・TDM業務による抗生剤等の適正使用量の提案
 - ・薬剤の適正使用の提案→抗生剤の選択、輸液の処方設計のサポートへ
- 3) 臨床検査技師(35名): 生理検査、輸血、細菌、病理検査ばかりでなく、心エコー、腹部エコーの実施、内視鏡やカテーテルの検査、手術のサポート
- 4) 臨床工学技士(CE21名)
 - ①急性期チーム: ER～op室、CCU、ICUにおける24時間365日の血液浄化、人工呼吸・循環サポート(IABP、人工心肺): 人工呼吸器からの離脱
 - ②透析チーム: CEとNs2名で10名の透析に対応
 - ③機器管理チーム: 病院機器の集中管理

10

チーム医療の実践(近森病院338床)

Ⅱ)急性回復期をサポートするチーム医療

- 1)管理栄養士(13名):栄養評価と栄養プランの提案と栄養サポート
- 2)リハビリスタッフ(PT54名・OT14名・ST3名):病棟でのリハビリの実践



費用対効果大きい
〈診療報酬で評価されている〉

11

チーム医療の実践(近森病院338床)

Ⅲ)医師の周辺業務サポートのチーム医療

- 1)MSW(8名):転院・在宅へのサポート、社会資源の有効利用etc.
- 2)医事課(40名)企画情報室・診療情報管理室(17名):診療情報管理士(33名)
DPCコーディングや書類作製のサポート、電子カルテサポート
- 3)医療秘書(9名):カルテへの代行入力、カンファレンスの用意、研究・調査のサポート

12

チーム医療の実践(近森病院338床)

IV) 看護の質を上げるためのチーム医療

- 1) 感染対策チーム
 - 2) 医療安全チーム
- } 看護師中心に多職種
- 3) 褥瘡チーム: 看護師、管理栄養士、医師(形成外科)
 - 4) 口のリハビリチーム: 看護師、管理栄養士、歯科衛生士、リハスタッフ
 - 5) 心肺蘇生チーム: BLS(全職種)、ICLS(看護師中心)
 - 6) クリニカルパス作成チーム: チーム医療の可視化
 - 7) 緩和ケアチーム: 看護師、MSW、薬剤師、リハスタッフ、医師
糖尿病サポートチーム: 看護師、管理栄養士、リハスタッフ、医師
 - 8) 退院調整チーム: 看護師、MSW、リハスタッフ

13

看護師、コメディカルが「ベッドサイド」へ行くために

— 基本的に患者さんに接しない業務は可及的に外部委託の活用へ —

薬剤部の変化

医薬分業：外来調剤の外部委託

SPD (Supply processing Distribution)

: 発注、在庫管理、院内搬送の外部委託
薬剤安全情報の貼付



入院調剤、点滴、注射の監査、混注業務

クリニカルパス、NSTカンファレンス、各種委員会への参加

DI活動、服薬指導、治験業務、TDM業務

(薬剤血中モニタリング解析)

15

臨床検査室の変化

検体検査の外部委託(ブランチラボ)



生理検査、輸血、細菌、病理検査ばかりでなく
超音波、内視鏡・心カテ検査etc.に拡大

16

臨床栄養部の変化

調理の全面外部委託



管理栄養士による栄養指導、栄養サポートチームへの参加

N.S.T: Nutrition Support Team

全入院患者の栄養スクリーニング
問題患者の栄養評価、栄養計画作成
栄養カンファレンス、方針決定

17

NSTの効果

20世紀の医師、看護師中心の医療
絶食・末梢輸液・抗生剤の絨毯爆撃



21世紀 高齢社会を迎え、チーム医療で人手をかけて
できるだけ腸を使い、輸液↓、ピンポイントの抗生剤



栄養↑→免疫能↑→感染を防ぎ、長期入院↓、単価↑
在院日数↓、処理患者数↑+物のコスト↓



チーム医療で労働生産性を高め、相対的に人的コストの削減
+物的コストの削減+医療の質の向上



MDSによるNSTは医療界に最後にやって来た大型の
チーム医療。病院を大きく変える、病院改革の起爆剤!!¹⁸

病棟の変化

- 1) Dr、Ns中心からチーム医療へ:スタッフステーションへ
- 2) 病棟アテンダント:ベットメイキング、患者搬送
病棟クラーク:事務業務 医事課クラーク:医事業務
- 3) 診療材料、医薬品、滅菌 } 外部委託
清掃、ハウスキーピング } 物は直接現場へ
- 4) Drオーダーリング:発生源入力、転記(一)
看護支援システム } システム化
電子カルテ:情報の共有化
- 5) 薬剤師、管理栄養士、PT、OT、ST、CE、MSWが病棟配属
リハビリテーションチーム、栄養サポートチーム(アンパンマンチーム)
急性期チーム(人工呼吸、透析、循環サポートチーム)
口のリハビリチーム(パイナップルチーム)、褥瘡チーム

19

急性期リハビリの展開から見えて来たチーム医療の病院風土

H元年 近森リハビリテーション病院開設

H9年 脳外科の病棟にサテライト訓練室を開設
多くのリハスタッフを投入し、病棟でのリハ開始

H14年 全科・全医師が直接リハオーダーし、早期リハの開始
スタッフのフロア担当制



集中治療棟から一般病棟まで365日年中無休のリハビリ提供
→必要な患者すべてにリハビリの提供

現在 PT54名(近森会全体で150名)OT14名(94名)ST 3名(28名)
脳血管・運動器・呼吸器・心大血管リハビリを実施



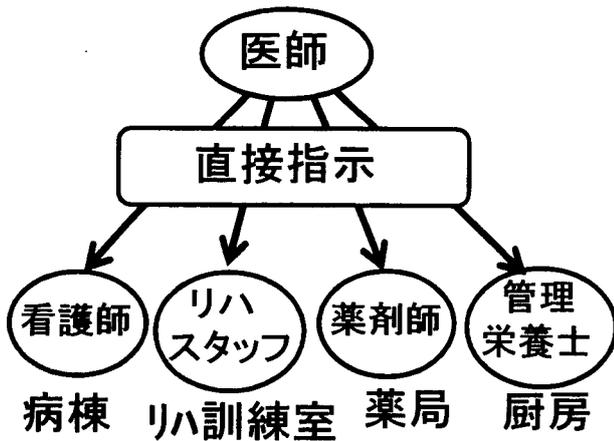
チーム医療を受け入れる病院風土のポイント

- ① 十分なマンパワーの投入
- ② ベッドサイドで行う
- ③ できるだけ早く必要な患者すべてに行う

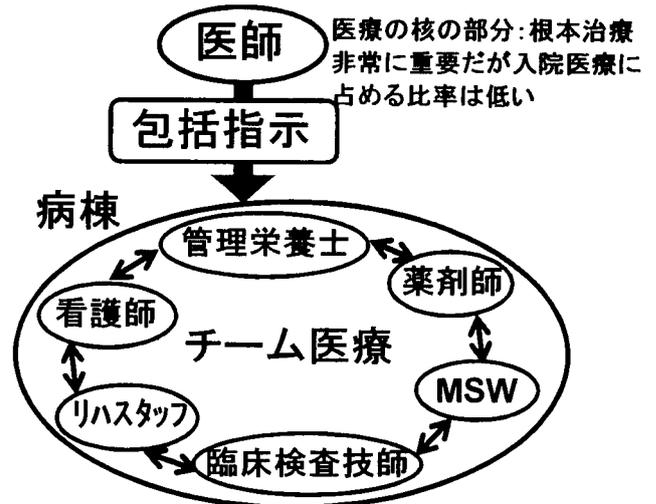
20

チーム医療で病院組織が変わる

ピラミッド型チーム医療



情報共有型チーム医療



もちよりパーティー方式 (PPM)

情報もちよってチーム医療の実践
基本的に各部署のルールで動いている

メインコースディナー方式 (MDS)

情報交換し、すりあわせ(進化)しながら各自が
考えて(専門性↑)最適なチーム医療の提供

↓
業務内容が標準化する
||
医療の質の向上と効率化

21

チーム医療を推進する為に

各職種の専門性を高め、病院としてその環境作りに惜しみ
ないサポートを行なう

そうすることによって現場の士気は高まる

その為の診療報酬上の評価が必要

質の高い効率的な医療を行うには「多数精鋭」が必要
例)

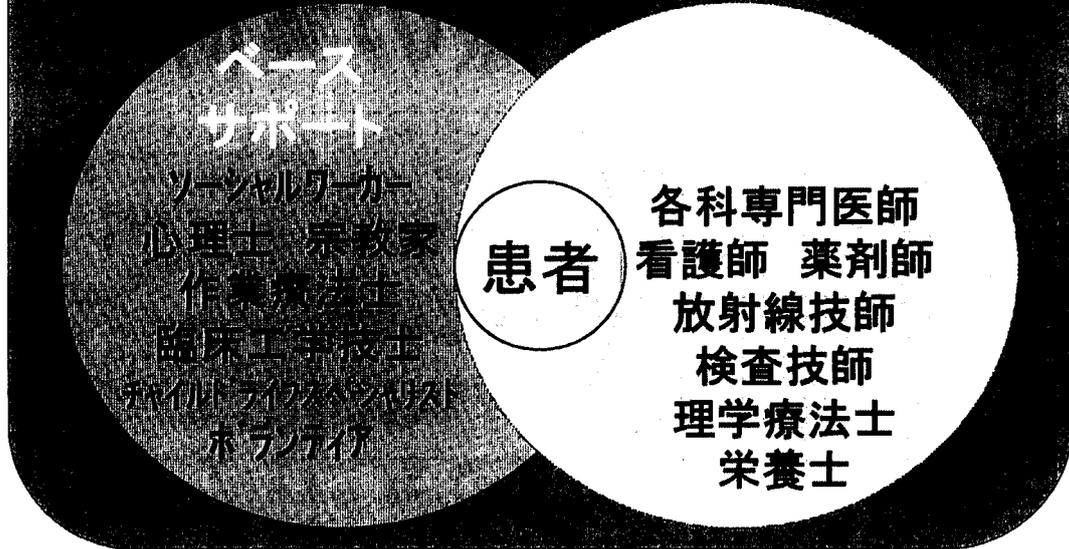
- 看護師7:1→6:1もしくは5:1基準を新設・看護必要度により
看護要員の傾斜配分を行い効率的なサービス提供が可能に
なる
- 薬剤師・MSW・管理栄養士・事務員の病棟配属(専従)に
対する人件費補填
医療法上の標準人員や診療報酬の施設基準人員に対する
上廻り配置人員割合についての評価

22

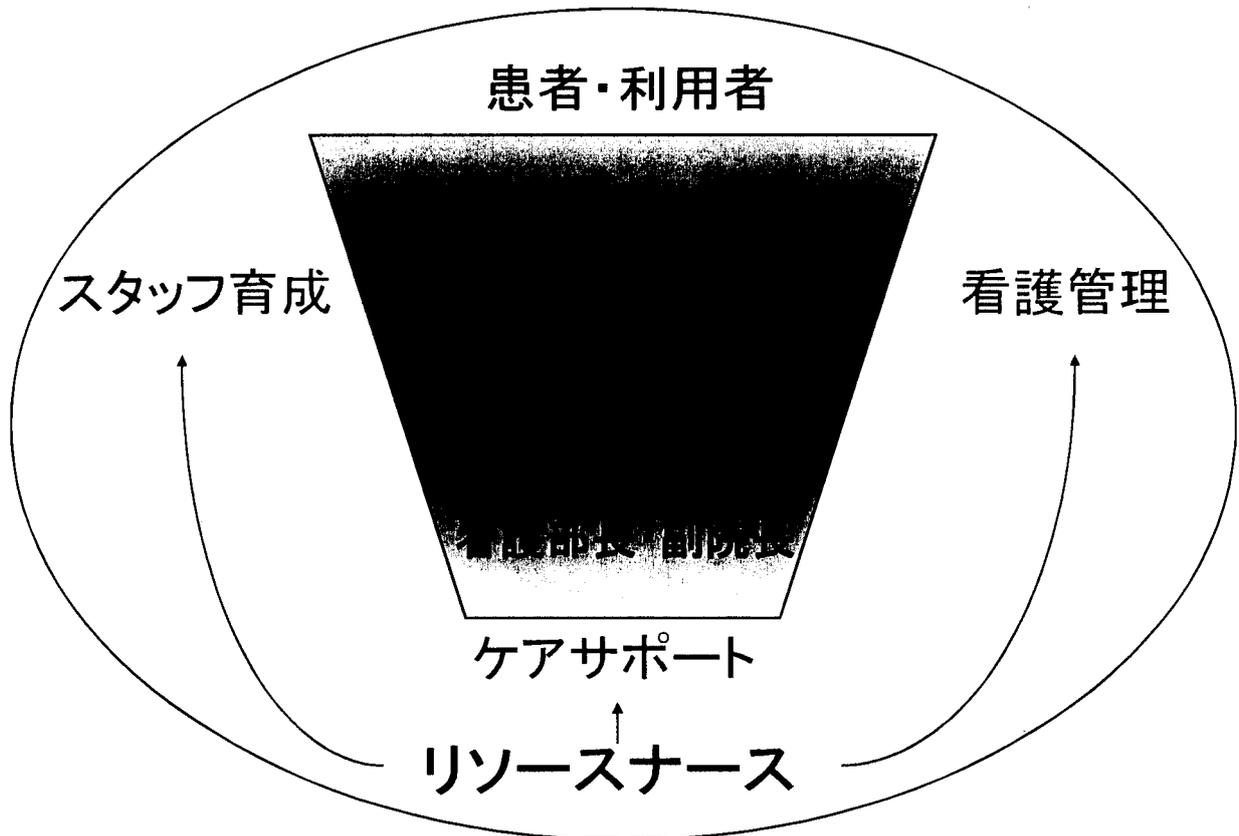
急性期医療機関における チーム医療の実際

医師 看護師
薬剤師 栄養士
ソーシャルワーカー 心療内科医
理学療法士 患者・家族 リエゾン精神
音楽療法士 訪問看護師
チャプレン ボランティア

コミュニティ・リソース



M.D.Anderson Cancer Center TeamOncology より ²



＜役割＞

看護の専門分野の知識・技術を活用し、看護職員や他の医療従事者への啓蒙活動を行うとともに、必要時患者に直接ケアを提供することを通して看護ケアの質保証に貢献する

＜機能＞

1. 各専門領域に関する看護実践を提供し、スタッフを支援し、役割モデルとなる。
2. 専門領域に関する教育計画を立て、指導するとともに結果を評価する。
3. 各専門領域に関する相談を受け、専門的知識に基づいた助言を行う
4. 各部門の協力・協調が必要な場面で、専門的分野についての意見を述べ、連絡調整を行う。
5. 研究に関心を持ち、参加することで、知識・技術の向上を図る

＜資格＞

専門分野に関する卓越した知識・技術を有し、看護部長が承認した看護師

がん看護 専門看護師	緩和ケア病棟・外来、オンコロジーセンターで活動 医師・薬剤師と緩和ケアチーム結成 栄養士・MSWと患者支援プログラム開催
乳がん看護 認定看護師	医師・薬剤師らとブレストチーム結成 リンパ浮腫ケアの指導・実施
化学療法看護 認定看護師	腫瘍内科医師・薬剤師と回診 がん治療ケア検討会開催
皮膚・排泄ケア 認定看護師	褥瘡予防対策チーム結成 医師と合同回診 褥瘡発生率の算出と危険性を評価
訪問看護 認定看護師	定期病棟ラウンド MSWと連携 退院調整カンファレンス開催

急性・重症疾患 専門看護師 救急看護 認定看護師 呼吸療法認定士	医師・臨床工学技士・理学療法士らと連携 呼吸療法サポートチーム結成 一般病棟コンサルテーションによる活動 クリティカルケア検討会開催
透析看護 認定看護師	医師、臨床工学技士、PDナースと連携 腹膜透析外来実施
糖尿病療養 指導士	医師・フットケアナースと連携し糖尿病教室開催 ナースクリニック実施
排泄機能 コーディネーター	排尿機能専門外来実施

6

小児看護 専門看護師	小児医療センターで活動
インフェクション コントロール プラクティショナー	医療安全管理室所属 医師と連携し、サーベランスの実施 感染予防ケア検討会開催
リエゾン 精神看護師	精神科医師と連携 各領域からのコンサルテーションへの対応
栄養サポート 検討会	医師・栄養士・薬剤師・臨床検査技師と連携 NSTの活動支援 リンクナースの育成
摂食嚥下障害 検討会	口腔外科医師・歯科衛生士と連携 スキルアップクラス開催

7

専門看護師・認定看護師の概要

2009/6/5現在

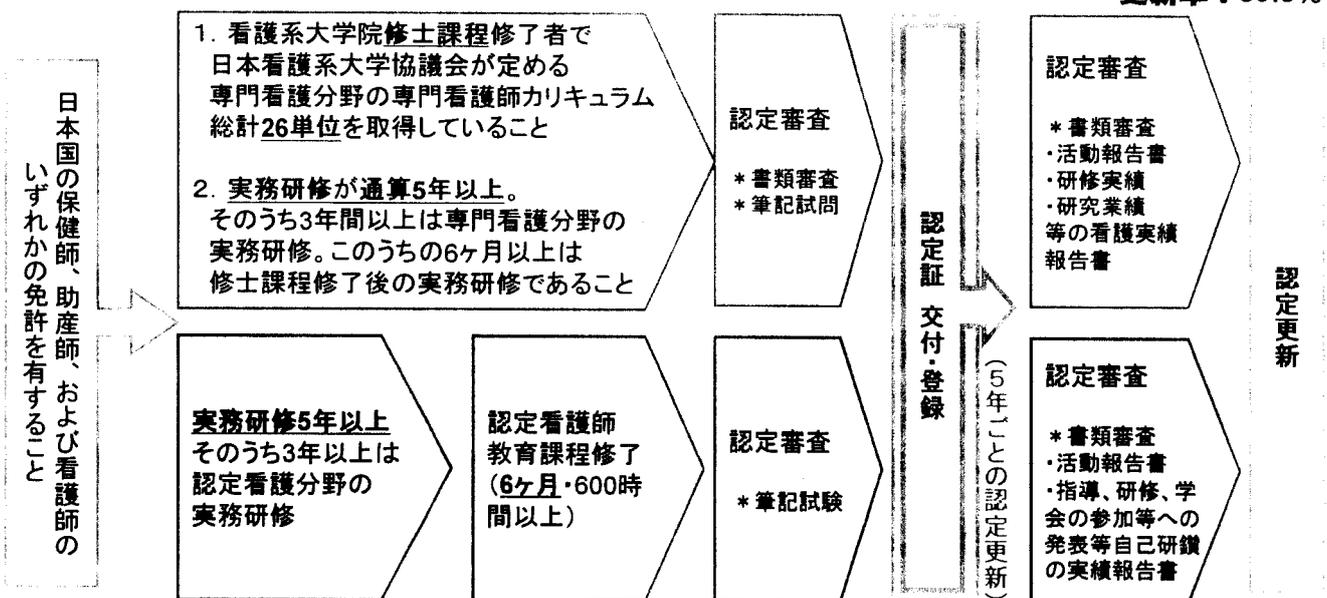
	専門看護師	認定看護師
目的	複雑で解決困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケアを効率よく提供するための、特定の専門看護分野の知識及び技術を深め、保健医療福祉の発展に貢献し併せて看護学の向上をはかる。	特定の看護分野において、熟練した看護技術と知識を用いて、水準の高い看護実践ができ、看護現場における看護ケアの広がりや質の向上をはかる。
役割	・実践 ・倫理調整 ・相談 ・教育 ・調整 ・研究	・実践 ・指導 ・相談
経歴	実務研修が通算5年以上。そのうち3年間以上は専門分野の実務研修。このうちの6ヶ月は修士課程修了後の実務研修であること。	実務研修5年以上(うち3年以上は認定看護分野の実務研修)。
教育	看護系大学院修士課程修了者で、日本看護系大学協議会が定める専門看護分野の専門看護師カリキュラム総計26単位を取得していること。	認定看護師教育課程修了(6ヶ月・600時間以上)。
専門・認定看護分野(人)	<ul style="list-style-type: none"> ・がん看護(128) ・精神看護(52) ・地域看護(9) ・老人看護(14) ・小児看護(27) ・母性看護(17) ・慢性疾患看護(25) ・急性・重症患者看護(26) ・感染症看護(1) ・家族支援(3) <p>*2009年6月現在 合計302人</p>  <p>※家族支援以外広告可(9分野)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・がん化学療法看護(416) ・がん性疼痛看護(395) ・感染管理(960) ・緩和ケア(754) ・救急看護(419) ・集中ケア(471) ・手術看護(150) ・小児救急看護(88) ・新生児集中ケア(140) ・摂食・嚥下障害看護(155) ・透析看護(95) ・糖尿病看護(201) ・乳がん看護(106) ・認知症看護(94) ・皮膚・排泄ケア(1,132) ・不妊症看護(87) ・訪問看護(131) <p>*2009年6月現在 合計5,794人</p> <p>※全分野広告可(17分野) ※2009年新たな分野教育開始(19分野) ・脳卒中リハビリテーション看護 ・がん放射線療法看護</p>
教育機関	34大学院102課程 (2009年1月現在)	42 機関 75 課程 (2009年1月現在)
認定機関	日本看護協会	専門・認定看護師認定証交付・登録(5年ごとの認定更新制)

教育および認定システム



専門看護師

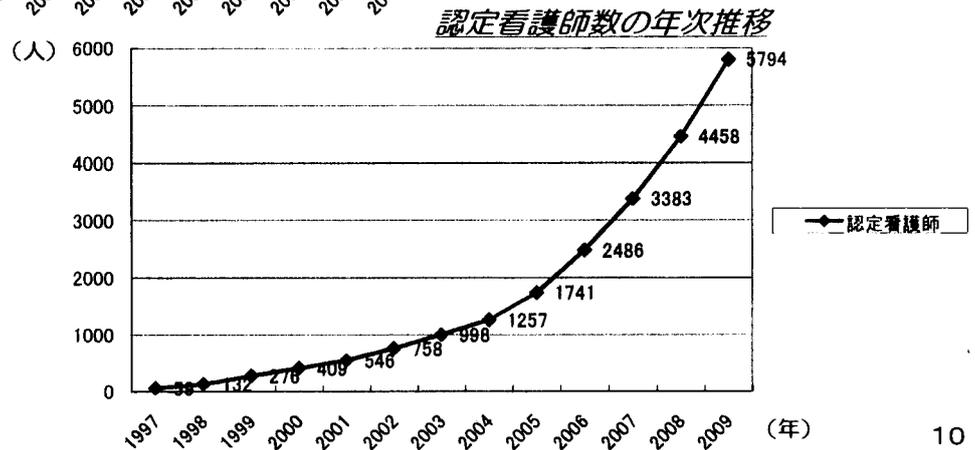
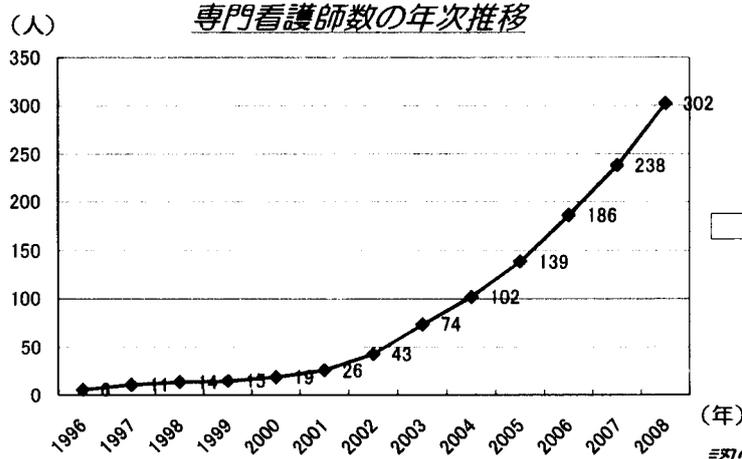
更新率：89.5%



更新率：89.4%

認定看護師

専門・認定看護師数の年次推移



ジェネラリスト (一般の看護師)

特定の専門あるいは看護分野にかかわらず、どのような対象者に対しても経験と継続教育によって習得した多くの知識・技術・能力を、その場に応じて発揮する。

協働

スペシャリスト (専門性の高い看護師)

特定の専門あるいは看護分野で卓越した実践能力を有し、継続的に研鑽を積み重ね、その職務を果たし、その影響が患者個人に留まらず、他の看護職や医療従事者にも及ぶ存在である。

病院規模・入院病床数＝520床 1日平均外来患者数＝2500人

専門看護師		認定看護師	
がん看護 (看護管理室、緩和ケア病棟、 オンコロジーセンター)	3名	がん化学療法看護 (オンコロジーセンター、 外科病棟、小児科病棟)	3名
		乳がん看護 (ブレストセンター)	1名
急性・重症患者看護 (救命救急センター)	1名	救急看護 (救命救急センター)	2名
		透析看護 (腎センター)	1名
小児看護 (小児医療センター)	1名	皮膚・排泄ケア (看護管理室)	1名
		訪問看護 (訪問看護ステーション)	1名

12

緩和ケアの実践

- ・ 緩和ケア外来での相談支援(専門看護師面談枠設定)
- ・ 電話相談への対応
- ・ 緩和ケアチームでのコンサルテーション活動
- ・ 緩和ケア病棟運営の支援

がんサバイバーの支援

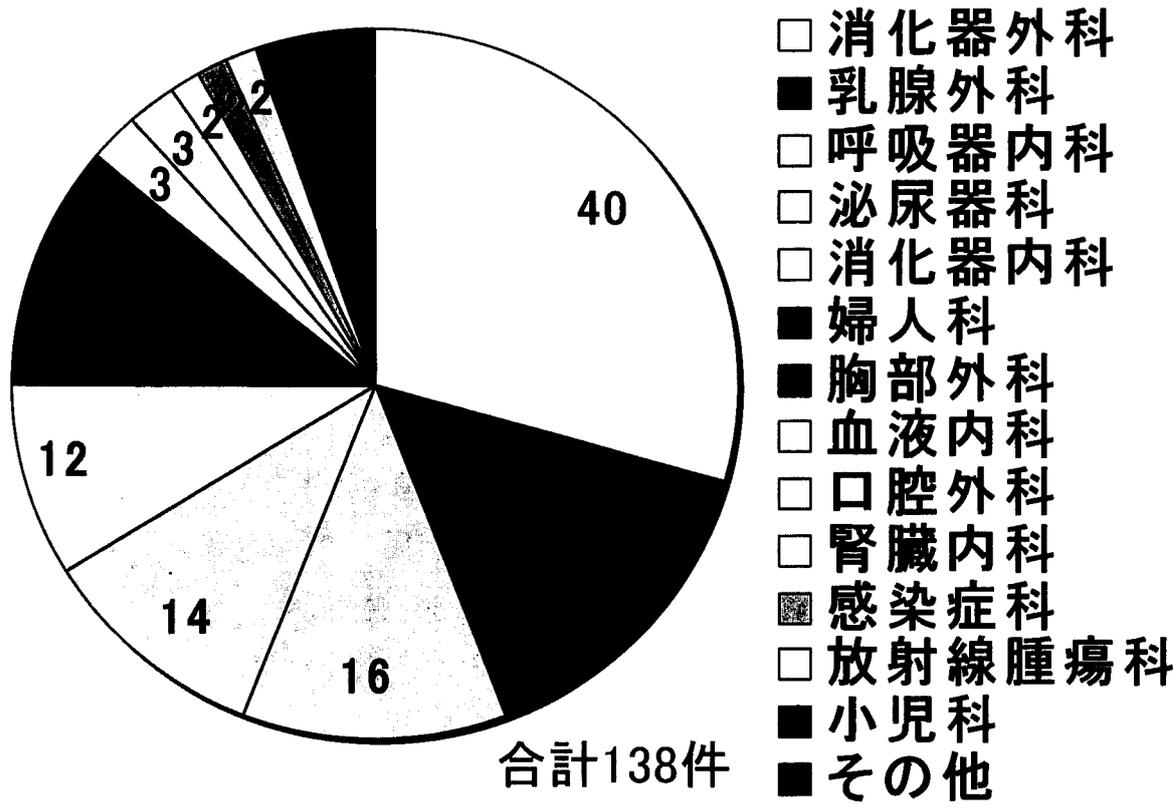
- ・ がん治療と緩和ケアのコーディネーション
- ・ 患者・家族のためのサポートプログラムの開催

看護師の教育

- ・ 教育プログラムの開発 オンコロジーナースの育成
- ・ 研修生の臨地実習指導
- ・ 臨床研究への参加 看護研究・発表の推進

がん診療連携拠点病院としての役割遂行

13



医師	<ul style="list-style-type: none"> * 症状の原因を検索し、診断する * 適切な処方アドバイスを
薬剤師	<ul style="list-style-type: none"> * 処方薬歴の把握 * 検査値の把握(肝・腎機能への影響を考察) * 薬剤の効果・副作用・相互作用などの把握 * 服薬指導
看護師	<ul style="list-style-type: none"> * 患者・家族・医療者にとっての問題の明確化 * 患者のQOL、全人的苦痛の視点からのアセスメント * 患者の病状理解や意思決定のサポート * 薬剤の選択あるいは対処方法の根拠の共有 * 患者・家族・医療者に対するケア上のアドバイス

- ・ 複数の視点を得ることで、患者を多角的に見ることができる
- ・ 話し合うことで、総合的に判断できる
- ・ 患者中心に目標を定めることで、方針の統一を図ることができる
- ・ 各々の専門性を発揮することで、質の高い医療が提供できる
- ・ 多職種が結集することで、多くのニーズを満たすことができる
- ・ 協働することで、互いの理解が深まり補い合うことができる

16

- ・ 各々の組織の特性や状況を見極め、ニーズに合致した活動を行う（個人がやりたいことではない）
- ・ 根拠に基づいた知識・技術を活用し、患者にとって有益なケアを効率的に提供する（倫理的視点に立つこと）
- ・ 専門領域においては、協議の上である程度の権限を持つと同時に、限界をわきまえる（自律と責任）
- ・ 自己の役割や活動内容を明文化し、評価の視点をもつ
- ・ 他職種の専門性を理解し、それぞれの強みを生かして互いに支え合う（他者を信頼し受け入れる風土づくり）
- ・ 日常的にもコミュニケーションを良くし、調整役を担う
- ・ 新たな取り組みにおいては、リーダーシップを発揮する

17