

原病に対する治療が経口薬（サリドマイド）に変わったため在宅への準備をすすめることになった。介護保険の申請、ケアマネジャー・在宅医の決定を行った。

介護保険：要介護5

家族：69歳の夫、43歳の息子の3人暮らし

ADL：杖歩行で室内歩行（トイレまで歩行可）レベル、食事は時々介助が必要

週1回の往診、週1回の訪問看護で医療のサポートを行うとともに介護保険を使って訪問介護を毎日導入することになった。4回の回診を経て、以上の調整をすませ、2007年4月25日退院となった。

在宅期間：4月26日－8月31日

在宅療養中疼痛コントロールは良好でオピオイドはフェンタニルパッチ2.5mgのまま使用していた。8月31日高血糖による意識障害で松戸市立病院に緊急入院。入院加療中に肺炎を発症し10月14日永眠となった。

考察：介護保険を利用し、介護ベッド・手すりなどの物的サポート、ヘルパー導入などの人的サポートの調整を事前に行うことができた。しかし退院後、自宅マンションの階段の利用が困難であることが判明し、事前の調整不足な点も残されていた。オピオイド使用中でありながらレスキュー薬の処方がないまま退院していた。定期外来受診の代わりに2-4週間に1度蓄尿・採血検査を行いその結果を主治医へ報告し、内服治療薬の容量調整について相談しており、退院後も連携がうまくとれたケースといえる。

## 症例② HY 83歳女性 肺癌・脳転移

現病歴：2004年6月原発性肺癌にて右中葉切除＋リンパ節郭清術施行、2007年2月多発性脳転移を認めγナイフ治療を施行。入院療養中であつたが、在宅療養を希望されたため4月当院を紹介され、直ちに介護保険の申請とケアマネジャーの選定を行った。

介護保険：要介護3

家族：84歳の夫、長女、孫の4人暮らし

ADL：歩行器でトイレ移動、立ち上がりは要介助  
意識レベル：意味不明な発言を認めるがコミュニケーションは可能

週1回の往診、週1回の訪問看護、週1回の訪問介護の導入を退院前に調整し、4月25日退院となった。

在宅期間：4月25日－8月19日、9月1日－9月13日、9月25日－10月25日＋

主介護者が高齢の夫であつたために病態が変化した際（胸痛や紫斑の出現）には早め入院精査・治療を併用していくことで最後の6か月間の大半を在宅で過ごすことが可能となった。看取りの場所についても本人の希望、主治医と家族の面談で自宅という方針となり10月25日自宅で永眠された。

考察：本例の在宅医療への移行が、がん再発をきつ

かけになされていることは意義深い。6ヶ月間で2度入退院したが、短期の入院で自宅に帰ることができ、病院との連携がうまく実践できた。同様に看取りに関しても本人・家族の満足する選択ができた。

## 症例③ SN 69歳女性 卵巣癌

現病歴：2007年2月卵巣癌による癌性腹膜炎と診断、化学療法を行うも腹水と腫瘍は増大、5月にはイレウスを発症し6月中心静脈栄養（IVH）管理となる。化学療法は継続困難な状態となったところで自宅療養の希望があり当院紹介となった。

介護保険：申請中の状態

家族：68歳の夫と2人暮らし

ADL：寝返りもうてない

介護保険の申請をし、ケアマネジャーも決定した。介護用ベッドを導入し、病院主治医と退院時共同指導を行い、在宅酸素とIVHの準備、モルヒネの持続皮下注からフェンタニルパッチへのオピオイドローテーションを行ったのち、6月13日退院となった。

在宅期間：6月13日－6月20日＋

訪問診療とあわせて訪問看護も導入して連日対応したが全身衰弱は進行し、6月20日自宅で永眠となった。

考察：在宅療養期間は短かったが、患者・家族ともに訪問看護との連携をとることで十分なフォローができた。

## 症例④ MH 75歳女性 原発不明癌性腹膜炎

現病歴：2005年8月大量の腹水を認め、穿刺細胞診で癌性腹膜炎と診断、同年10月まで化学療法を施行していた。2006年8月腹腔内播種の所見を認め、10月より疼痛コントロールのためフェンタニルパッチ開始となった。腹痛・感染症を繰り返し、入退院を繰り返していたがフェンタニルパッチ12.5mg使用で疼痛コントロール良好であった。緩和ケア回診を通して2007年7月紹介となった。

介護保険：未申請

家族：息子夫婦、孫一人の4人暮らし

ADL：室内トイレ歩行レベル

在宅医療への移行というよりも在宅療養中の発熱への対応や輸液治療などを訪問診療でお願いしたいということで介護保険は未申請のまま、退院前に病院主治医と退院時共同指導を行い、7月18日退院となった。

在宅期間：7月18日－8月11日

在宅療養中に1度訪問診療を行うも、まもなく意識障害、腎不全の悪化で再入院し、そのまま8月15日永眠となった。

考察：短期間の在宅療養中のみのかかわりであつた。患者・家族は在宅医療の必要性を感じておらず、病状に変化があればすぐ病院を受診したいとの希望で

あった。実際すぐ再入院となりそのまま永眠となった。治療方針や予後に関して十分な情報共有ができていなかったことが原因と考えられる。

#### 症例⑤ KT 88歳男性 前立腺癌

**現病歴：**1995年前立腺癌と診断、内分泌治療が開始となる。治療・自己中断を繰り返していたが2007年6月食欲低下と全身の痛みが出現（多発骨転移の疑い）、同年9月18日外来日に病院で転倒し緊急入院となった。入院時オキシコンチン40mg/日＋ロキソプロフェン180mg/日内服中であつたが右上肢痛がありオキシコンチンを60mg/日に増量した。骨シンチグラムが骨転移について評価する予定であつたが本人が強く退院を希望したという。入院中に介護保険を申請していたが具体的なサービス調整は行われないうまま9月24日退院となつていた。

**介護保険：**申請中の状態

**家族：**息子夫婦・孫3人と妻の7人暮らし

**ADL：**寝たきりレベル、おむつ排泄、固形物の飲食は困難

**在宅期間：**9月24日－10月5日＋

退院から10日経過した10月3日、家族が退院時に渡されたという紹介状を持って診療所に来院したため、同日初回往診を行った。処方されていたオキシコンチンは内服しておらず連日の訪問診療・訪問看護で対応するも、すでに胸水・肺転移による低酸素血症を来しており、10月5日永眠となった。

**考察：**退院したことを家族の来院で知つたため退院後10日間医療介入をおこなえていなかった。主治医からの早めの連絡が必須であると痛感させられた症例である。紹介状を発行するだけでは在宅医療への移行は不十分であるという実例といえる。介護保険は申請済みであつたが、ケアマネージャーは未定で、物的、人的サポートも何ら調整されないままの退院であつた。本来なら、全身の痛みが出現した2007年6月の時点から緩和ケアチームや在宅医療がかかわるべきであつたと考えられる。

#### 症例⑥ HT 74歳女性 卵巣癌

**現病歴：**2007年9月卵巣癌と診断、付属器全摘出術＋リンパ節郭清術施行。腹膜播種を認め、術後化学療法を行うも、全身状態の悪化により化学療法を中断し、改善を認めたところで退院。11月19日貧血・炎症反応上昇・腎機能悪化を認め緊急入院となった。貧血に対しては輸血を行い、疼痛に関してはオキシコンチン15mg/日内服開始した。12月上旬より家族と本人の在宅療養の希望があり、当院紹介となった。

**介護保険：**申請中の状態

**家族：**医師の夫と息子の3人暮らし

**ADL：**車椅子レベル、排泄はポータブルトイレ使用  
退院前に家族との面談を行い、訪問診療を導入す

る予定をたて12月8日退院となった。

**在宅期間：**2007年12月8日－12月12日

12月9日より往診を開始した。自宅では夫と息子が介護にあたっていたが、着替えや排泄など対応不十分なことが判明し、訪問看護を導入した。疼痛に関してはコントロールされていたが、全身倦怠感が強くステロイドを開始した。その後も連日往診・訪問看護で対応するも衰弱は進行し、12月12日永眠された。

**考察：**夫は医師であり、自宅で療養させたいという思いから在宅療養へ移行した。退院時は、最期は病院でという希望であつたが、急速な病状の進行もあり、結果として在宅看取りとなった。もう少し早い段階での関わりができていればより十分な患者家族ケアが可能であつたと思われる。

#### 症例⑦ NK 69歳女性 子宮頸癌

**現病歴：**2006年9月不正性器出血をきっかけに子宮頸癌Ⅲb期と診断、10月消化管出血・腎不全・敗血症性ショックで入院した際直腸浸潤も認めIVa期と診断された。12月右腎ろう・横行結腸ストマを造設したのち、2007年1月-2月専門医療施設にて重粒子線骨盤外部照射を行ったが、イレウスの状態が続き、2月末より絶飲食・中心静脈栄養（IVH）管理となった。本人より在宅療養の希望があり、腎ろう・IVH・ストマ管理の調整を行うため3月6日松戸市立病院に再度転院し、当院へ紹介となった。

**介護保険：**要介護1

**家族：**夫（68歳）と長男（44歳）の3人暮らし、夫と長男は仕事をしているので日中独居

**ADL：**屋内歩行可能

家族との面談を3月19日に実施。週1回の定期往診と週2回の訪問看護を導入する方針となり3月22日退院。腎ろうカテーテル交換は2か月に1度市立病院で定期受診した際に行う方針とした。ストマとIVHは自己管理可能であつた。

**在宅期間：**2007年3月22日－5月7日、5月21日－2008年2月末 現在

在宅IVHを導入した状態で退院となつたが、5月7日腎ろうカテーテルが閉塞し緊急入院。その後、食事接種が可能となつたため、5月21日の退院時にはIVHを抜去することができた。以後血尿・尿路感染・下血・腸炎などのトラブルを認めたが、臨時往診や病院の外来受診（泌尿器科・婦人科）で対応可能であつた。9月9日持続痛に対しオキシコンチン10mg/日を開始した。以後、疼痛の残存に対して増量していった。オキシコンチン60mg/日で疼痛コントロールがついたところで11月26日よりフェンタニルパッチ5mgヘローテーションを行った。以後同量で対応、レスキューでオプソ20mg使用し疼痛コントロールは良好である。

**考察：**腎ろう・ストマ・IVHの管理を要したが、ADLが比較的保たれ、本人の管理能力があり、自宅療養の希望が強かったことから、日中独居の状態でありながら訪問看護・訪問診療を導入して在宅療養の継続することができた。病院との連携もよく、定期的な腎ろう交換だけでなく、腎ろうカテーテル閉塞や下血などの緊急時にもスムーズに対応することができた。訪問診療開始から現在までの1年間、本人の満足度も高くよい経過をたどることができている。

#### 症例⑨ KH 36歳女性 子宮頸癌

**現病歴：**2005年12月子宮頸癌の診断にて単純子宮全摘出術を施行、2006年2月化学放射線療法を開始、その後9月に左頸部・鎖骨リンパ節転移を認め放射線治療を追加、その後結腸へ転移を認め12月より化学療法を追加した。2007年2月末結腸穿孔に対しストマ造設となった。その後も漢方薬などの代替療法を行いながら婦人科外来に通院していたが、歩行困難となったため緩和ケア回診を通して9月当院へ紹介となった。痛みに関してはフェンタニルパッチ12.5mg+NSAIDsで対応していた。

**家族：**夫（41歳）、長女（10歳）、次女（6歳）の4人暮らし、日中は実親が連日支援に訪宅

**ADL：**左鼠径部の癌性ろう孔の炎症により歩行困難、食事・入浴・排泄は自立

退院前の9月7日に紹介があり、40歳未満で介護保険対象外であるため、訪問診療と訪問看護を中心に在宅ケアを行っていく必要があった。9月14日退院。

**在宅期間：**9月14日－12月31日、1月12日－2月1日、2月16日－現在

在宅療養開始時、歩行困難な状態であったが、その後左鼠径部の炎症が軽減すると歩行可能となった。子供の運動会や外来など外出もできるようになったが、結腸転移による消化管出血が持続したため輸血を適宜行っていた。癌性疼痛にたいしてフェンタニルパッチ12.5mgを使用していたが年末になり疼痛が増強し、フェンタニルパッチを増量しても疼痛コントロールがつかないため、12月31日市立病院に緊急入院となった。入院中に塩酸モルヒネ持続皮下注射を開始した。早く退院したいという希望が強く、ある程度疼痛コントロールがついたところで2008年1月12日自宅へ退院、引き続き在宅療養継続となった。その後すぐ水腎症が発覚し、右腎ろう造設のため再入院となったが在宅療養への希望が強く、再び2月16日に退院となった。腎ろう造設にともなう管理は訪問看護で指導している。

**考察：**在宅医療開始後病院への定期受診は行っていなかったが、緊急的に輸血が必要なときや、年末の疼痛コントロールが困難であったとき、水腎症を認めるときなど、緊急時の入院加療時にはスムーズな連携をとることができている。36才と介護保険適応

外の年齢であるため、介護面での公的サポートが十分うけられない困難がある。

#### D. 全体の考察

観察期間1年間のうち、回診を通じて当院からの在宅療養支援となった患者は8名であった。症例①・②・③・⑦・⑧では、在宅可能期間にかかわらず、退院前に十分な情報を共有し、介護保険などの利用を計画して退院することができ、在宅医療への移行は比較的スムーズであった。また病院主治医との連携も良好であった。一方、症例④の場合、在宅療養中の“困ったとき”だけの往診を希望され、在宅医療の役割について理解が不十分であった。症例⑤では、退院の連絡がなかったため、往診開始後3日後に看取りに至った。症例⑥は、退院の準備が不十分なまま在宅医療へ移行しており、早い段階での紹介・連携が必要であったと思われた。

振り返ると、在宅療養は医学的管理の難易度や病態の重篤さによってその可否が決定されるわけではないことを経験することができた。また、緩和ケアチーム回診に在宅医が同行し、早い段階から在宅医が入院患者の退院支援にかかわるといった試みの成果として、緩和ケアチームのメンバーが“在宅への移行”という視点を持つようになった。回診を重ねること、在宅へ移行した成功経験の積み重ねが、在宅緩和ケア促進の鍵となると思われた。問題点としては、緩和ケアチームに依頼のあった患者やその時期にしか関わることができないので、より多くの患者を対象にできるようなシステムが今後必要である。

#### E. 結論

在宅療養の希望、十分な情報、遅すぎないタイミングでの紹介と在宅療養への移行、病院との連携、が満足の高い在宅医療に不可欠である。そのためには、病院主治医の病状説明や治療方針決定に際して、在宅緩和ケアという選択肢が存在するという意識改革が必要である。そして病院主治医と地域の在宅医とが情報を共有し、併診できるような環境づくりが必要と考える。

#### F. 研究発表

1. 論文発表
2. 学会発表

川越正平、在宅医が緩和ケアチーム回診に同行することによる在宅緩和ケア推進の試み、日本在宅医学会；2008；2008.3.9.

#### G) 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

分担研究報告書

がん死亡例における緩和ケア病期の検討に関する研究

分担研究者 佐藤 智 岩手県立磐井病院緩和医療科長

研究要旨

当科では、がんの診断治療から死にいたるまでの経過を、がん患者の経過を死にいたる身体的障害の強さの観点（病態）から、[0] 規約上の根治 [I] 再発（残存）がんが増える [II] 体（内臓）が壊れる [III] 命が壊れる [IV] 生命活動が停止の5期に分ける仮説をたて、段階的にとらえる試みをしている。今回は当院緩和ケア病棟死亡例の病期を調査し、本分類の妥当性と問題点を検討した。

A. 研究目的

当科では、がんの診断治療から死にいたるまでの経過を、病態によって病期に分類する仮説をたて、段階的にとらえる試みをしている。今回は当院緩和ケア病棟死亡例の病期を調査し、本分類の妥当性と問題点を検討した。

6名女性12名、平均入院期間40日。原発臓器：肺12胃9膝8直腸3大腸3卵巣2頭頸部2前立腺2腎その他5例。

- ・調査項目：各病期の平均死亡前日数、平均期間、各病期の特徴となる所見
- ・病期の分類と定義：下表[佐藤智：地域連携を促進させる医師の働き、日がん看会誌19(2)、31-33、2005より]

B. 研究方法

・対象：平成18年度当病棟内死亡例97例のうち、①診断から死亡までの全経過が判明し、②病期または指標となる所見と年月日がすべて記録された48例。患者背景：平均年齢68.6歳、男性3

（倫理面への配慮）

当院臨床研究等倫理規定に基づき、対象の人権と守秘義務を遵守した。

病期	緩和ケア期						
	[0] がん治療期	[I] 進行/再発期		[II] 末期		[III] 終末期	[IV] 臨死期
		[a] 前期	[b] 後期	[a] 前期	[b] 後期		
病態	早期/進行	局所/孤立性	多発/再燃	機能障害	臓器不全	呼吸循環不全	心肺停止
定義	根治可能な病変	病変は局所性で治療により根治の可能性はある	多発性または切除不可能な病変、治療により延命効果が期待できる	生命を脅かす障害があるが、治療により代償されている	代償不可能な臓器不全または全身症状、悪液質	回復不可能な呼吸循環不全	呼吸、循環が停止しようとする時期
治療結果	根治度A CR	根治度B PR	根治度C PD	原則として根治または延命を目的とした治療の適応はない			
予後(単位)		年～月		月～週		日	時間

C. 結論

	平均死亡前日数(死亡日－診断日)						
	831	460	267	99	22	3.8	0.5
	平均期間						
	372	194	169	78	19	4.3	1.5
所見	手術10	局所(PTCD)	多発肝転移14	摂食障害8	肝不全9	乏尿15	下顎呼吸20
	検査1	局所	多発骨転移8	腸閉塞6	悪液質8	呼吸不全13	呼吸微弱9
		化学療法	がん性腹膜炎5	腹水4	呼吸困難7	循環不全5	急逝6
		検査	多発肺転移5	黄疸4	がん性腹膜炎7	呼吸・循環不全	脈不触5
			多発リンパ節転	低酸素血症3	呼吸不全4	傾眠3	昏睡2
			局所浸潤4	倦怠感3	傾眠4	その他3	努力呼吸1
			脳転移2	その他12	その他9		不明5
n	11	4	42	45	48	44	48

- ・初回診断時の病期は進行再発期後期〔I b〕が最多で(26例)、理由となる所見は多発臓器転移であった。つまり、当病棟のがん死亡例は「はじめて異常に気づいたときはすでに手遅れだった」という症例が多い
- ・反対に、規約上の根治治療のあと再発しがん死亡した症例が11例あった
- ・病期の目安として手術・画像・検査所見、発症、臓器不全、乏尿、下顎呼吸が上位をしめた
- ・臓器障害を伴う末期〔II a〕では、食思不振のほか複数の障害を経験することが多かった。
- ・意識障害は末期では脳病変または代謝異常が主な原因であり、終末期では衰弱や呼吸循環障害の結果であることが多いと考えられた。
- ・急逝例が心筋梗塞、高K血症、喀痰、吐血など6例あった
- ・進行再発期後期〔I b〕の入院例は、疼痛、下半身麻痺のほか、老老介護家庭で介護力がない、配偶者が認知症であるなど社会的理由の症例もみられた。

#### D. 考察

①所見の月日がわからない症例(特に現病歴中)があり、対象が全死亡例の半数以下にとどまった②病期の流れ(病態)はおおむね妥当であった③当病棟では採血や画像検査が少ないので、分類の指標は理学所見を中心に設定したが、観察されなかったり、分類の混乱がみられた④予後の目安と、平均死亡前日数はおおむね合致した⑤本表は患者家族への説明の際にも用いているが、症例の経過と位置づけの理解を助ける⑥生命予後の予測に用いられる基準(Palliative Prognostic score、Palliative Prognostic Index)との関連性の検討、および統計学的見地と他施設からの実証が必要である、と考えられた。

#### E. 研究成果

- ・本分類はがん患者の経過を死にいたる身体的障害の強さの観点(病態)から、〔0〕規約上の根治〔I〕再発(残存)がんが増える〔II〕体(内臓)が壊れる〔III〕命が壊れる〔IV〕生命活動が停止の5期に分けた
- ・緩和ケアを実践するにあたり、患者のおかれた状況をス病期としてスタッフと患者家族が理解し共有することは重要である。それによってケアや診療方針の検討や、患者家族の自己選択、早期からの在宅ケアへの移行がより適切に行われると考えられた。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

佐藤智：基幹病院の緩和医療～ある地方中核病院の場合～. ペインクリニック29：34-47、2008

##### 2. 学会発表

- ・日本ペインクリニック学会第41回大会 ランチョンセミナー「WHO方式がん疼痛治療法の考え方とヒント」平成19年7月6日(横浜)
- ・第11回東北緩和医療研究会「今の状態は？」～がん死亡例における緩和ケア病期の検討 平成19年10月6日 第(盛岡)



分担研究報告書

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

分担研究者 谷水 正人 独立行政法人国立病院機構四国がんセンター

研究要旨

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究は重要である。地域医師会の活動により松山地区では「在宅療養を患者が希望するにもかかわらず医療提供体制が不備なために在宅移行が実現できない」という事態はほぼ解消されている。本研究2年目として疼痛コントロール連携パスの開発を行ったので報告する。

A. 研究目的

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究を進めるにあたり、疼痛コントロールパスの開発を行った。

本年度の研究では疼痛コントロールパスの多施設・多地域の地域連携パスを作成し、運用する。同時に汎用性を確保するために必要な地域連携パスの要件を明らかにする。

B. 研究方法

開発に参加した施設: 国立病院機構四国がんセンター 谷水正人、船田千秋、みやぎ県南中核病院 蒲生真紀夫、山寺文博、聖隷三方原病院 永江浩史、レモン薬局(浜松) 前堀直美、国立がんセンター 的場元弘

施設間の合意: 経過表を重視し統一すべき項目について調整を行い、次の方針に則り疼痛コントロールパスを開発することにした。

1. 入院、外来(在宅療養)をそれぞれユニットとする。
2. 在宅かかりつけ医と病院の連携をめざし、パスの目的は「疼痛コントロールにおけるオピオイドの導入と鎮痛の維持」とする。
3. アセスメントシート、疼痛コントロールマニュアルをナビゲータとし、経過記録を調整の判断指標とする。
4. 地域・医療機関連携グループの個別性を尊重し、指針と枠組みを決める。

C. 研究成果

1) 用意すべきもの

a) 医療者用パス: 問診票、アセスメントシート、経過記録表、マニュアル:

i) アセスメントシート: 満たすべき項目は指定、様式は各連携グループに任せる。

a) 初期アセスメント: 痛みのアセスメント、痛み以外の全身状態、がんの治療、心理・社会的側面を含めた包括評価

b) 中間アセスメントのタイミング: 療養の場が変化するとき、外来から入院への移行時、入院から転院、在

宅への移行時

ii) 経過表の記入が運用の中心となる。入院・外来の区別は観察項目、条件付き指示の粒度の差に過ぎない入院中は毎日チェック、外来は来院時に「私のカルテ」をベースにチェック

iii) 入院の判断(移行ロジック)は「退院の目標」または「入院のタイミング」として症例ごとに個々に設定する。原疾患の経過を優先する。

iv) 基本観察項目と指針(マニュアル)は統一する。

b) 患者用パス: 説明書と私のカルテ

i) 「私のカルテ」の記載は患者の理解度により、粒度が異なる。患者による毎日の詳細な記載 ~ 診察時に医療者が聴取して記載 まで

ii) 患者用の説明書: 連携グループを超えて用意する。

2) アセスメントとニーズを拾う場所

外来部門には緩和ケア担当の看護師の配置が望ましい。院内薬局・院外薬局、相談支援センターなど患者のアセスメントとニーズを拾う場所は他にも複数ある。それらの情報が効率よく利用できる仕組みが必要であり、対策は個々の連携グループに任せる。

3) 問診・アセスメント項目(初期&必要時)

現在のがん治療、今までの痛みの治療、現在の内服薬、既往歴、併存症、神経分布、臓器分布、痛みの種類、痛みの性質、疼痛のリズム、対応の緊急性(患者の要求度)

4) 経過表の項目

痛みの程度、便秘、悪心・嘔吐、眠気、その他のアセスメント(対応の緊急性)

5) アウトカム評価

拠点病院への緊急受診回数、痛みコントロール不良の相談回数の推移、比較、連携する症例数。患者の安全、安心、満足度調査。

参考指標として把握するもの: 地域における麻薬処方量、かかりつけ医の麻薬取り扱い免許発行数、連携する医療機関数、薬局数。

完成した疼痛コントロール連携パスの四国がんセンターバージョンを添付する。

岡聖子、那須淳一郎、菊内由貴、宮脇聡子、西岡順子、船田千秋、閨木裕美、小暮友毅、松久哲章  
がん診療連携拠点病院に期待される5大がんの地域連携クリティカルパス 治療 投稿中

#### D. 考察

疼痛コントロールの連携パスを作成したが、現在四国がんセンター院内審査中であり、来年度早々に使用が可能となる状況である。あくまで初期導入バージョンと考えており、使用しながら改善点、運用の問題を解決していく必要がある。

#### E. 結論

多施設、多地域での使用を想定して疼痛コントロール連携パスを開発した。今後の実運用を踏まえ進化させていく。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表・論文発表

1. 田所かおり 谷水正人他 家族性乳癌家系の経験による積極的働きかけへの方針転換 家族性腫瘍 7 27-29 2007
2. 船田千秋 谷水正人他 地域連携を目指した退院調整連携パス 緩和医療学 9 139-146 2007
3. 谷水正人 河村 進 成木勝広 藤井知美 高岡聖子 那須淳一郎 菊内由貴 宮脇聡子 船田千秋 松久哲章 がん患者の継続医療を可能とする地域連携システム 癌と化学療法 34 (Suppl II) 170-174 2007
4. 谷水正人 河村 進 船田千秋 松久哲章 【日本の医療制度を考える】 喫緊の医療政策 世界からみた日本のがん医療 がん対策基本法にみる日本のがん医療の課題 総合臨床 56 (12) 3233-3236 2007
5. 森田達也、木澤義之、戸谷美紀編 緩和ケアチームの立ち上げ方・進め方 青海社 東京 谷水正人 成木勝広 藤井知美 三好京子 井上り子 中岡初枝 西岡久美 井上実穂 閨木裕美 菊内由貴 亀島貴久子 四国がんセンター緩和ケアチームの立ち上げと活動 緩和ケアチーム 22-24 2008年
6. 谷水正人 5大がんの地域連携パスに寄せる同床異夢をひもとく 看護管理 2008 18 (2) 125
7. 片岡淳朗, 那須淳一郎, 筑木隆雄, 梶原猛史, 森脇俊和, 仁科智裕, 松原寛, 堀伸一郎, 谷水正人, 西村理恵子 Gastroenterol Endosc 50 (1) 22-26 2008
8. 那須淳一郎 佐々木晴子 井上実穂 田所かおり 大住省三 久保義郎 青儀健二郎 谷水正人 一般ウェブ閲覧者および医師の家族歴聴取に関する意識調査 日本家族性腫瘍学会雑誌 投稿中
9. 谷水正人、河村 進、成木勝広、藤井知美、高

分担研究報告書

地域連携に関する研究

分担研究者 中川恵一 東京大学医学部附属病院緩和ケア診療部 部長

研究要旨

東大病院地域医療連携部を通じて、他院ないしは在宅医へ紹介された東大病院の入院癌患者186人の転帰を調査分析し、癌治療における東大病院の地域連携について考察した。癌患者の転帰は地域の紹介先を分類して集計された。結果は「依頼中の患者死亡」が68件（36.6%）、「一般病棟へ転院」が27件（14.5%）、「ホスピスへ転院」が24件（12.9%）、「在宅へ移行」が30件（16.1%）、「他院の外来へ移行」が35件（18.8%）、「中断」が2件（1.0%）であった。地域連携を準備している間に36.6%の患者が東大病院で死亡しているという統計は、癌治療における東大病院の課題が「早期の地域連携」であることを明らかにしたと云える。また、なぜホスピスや在宅医療を希望した患者の多くが退院することなく、病院死を迎えたのか考察する必要がある。

A. 研究目的

大学病院を利用するがん患者は医療依存度が高く、ホスピスや在宅ケアへの移行が十分に行なわれていないと考えられる。そこで、我々は東大病院地域医療連携部を通じて、他院ないしは在宅医へ紹介された癌患者の転帰を分析し、癌治療における東大病院と地域連携の実態を調査して、東大病院における地域連携の現状とわが国の終末期医療について考察することを調査の目的とした。

B. 方法と対象

平成16年4月1日～平成18年3月31日に東大病院地域医療連携部を通じて、他院ないしは在宅医へ紹介された入院癌患者186人を対象とし、対象患者のがんの部位、男女比、平均年齢、転院先を分類して集計した。

C. 結果：

がんの部位	患者数	%
肺がん	34	18.3
前立腺がん	6	3.2
腎がん	6	3.2
膀胱がん	2	1.0
精巣腫瘍	0	0.0
胃がん	29	15.6
食道がん	9	4.8
大腸がん	10	5.4
肝がん	18	9.7
胆のうがん	2	1.0
膵がん	14	7.5
乳がん	7	3.8
甲状腺がん	2	1.0
頭頸部がん	5	2.7

子宮がん	9	4.8
卵巣がん	6	3.2
白血病	2	1.0
悪性リンパ腫	1	0.5
悪性骨髄腫	0	0.0
脳腫瘍	2	1.0
皮膚がん	1	0.5
その他のがん	5	2.7
がん診断なし	13	7.0
精査中	3	1.6
計	186	-

男女別患者数

性別	患者数	%
男	105	56.4
女	81	43.6
計	186	100.0

平均年齢 62.9歳 (11～93歳)

転院先	患者数	%
依頼中死亡	68	36.6
一般病棟	27	14.5
緩和ケア病棟/ホスピス	24	12.9



在宅	30	16.1
他院外来	35	18.8
中断	2	1.0
合計	186	-

#### D. 考察

東大病院では癌治療を担当する診療科が地域の医療施設に癌患者を紹介する場合、地域医療連携部が診療科より依頼を受けて転院や在宅医療への移行を担当する。東大病院地域医療連携部には平成16年4月～平成18年4月までに東大病院の各診療科から186件の依頼があった。このうち、「依頼中の患者死亡」が68件（36.6%）、「一般病棟へ転院」が27件（14.5%）、「緩和ケア病棟/ホスピスへ転院」が24件（12.9%）、「在宅へ移行」が30件（16.1%）、「他院外来へ移行」が35件（18.8%）、「依頼の中断」が2件（1.0%）であった訳だが、「依頼中の患者死亡」が36.6%であったという統計は特筆すべき問題であると考ええる。この偏りと癌の部位、性別、年齢との関係は明らかにできなかった。

癌の根治を諦めて、地元の病院やホスピス、在宅ケアを希望した患者がそのまま病棟で死亡することが、患者やその家族の「望ましい死」であるはずがなく、その原因は考察される必要がある。我々はその原因が必ずしも医療サイドにだけあるとは考えていない。日常診療の中で「患者の医療への依存」を強く感じるからである。どんなに癌が進行しても（根治が望めない状態になっても）、癌患者が常に「治りたい」と考えることを当然の心理として、医療者は患者とその家族に協力して医療環境を作っていく必要がある。個々の死生観が問われる時代に入ってきたように思える。医療サイドの原因としては、医療者が「悪い知らせ」を患者に正しく伝えていないことが考えられる。癌治療の現場にはSPIKESのような「悪い知らせを伝えるプロトコル」や医療者のコミュニケーション・スキルをアップさせるプログラムの導入が望まれる。

東大病院は平成15年に緩和ケア診療部を設立、平成16年から緩和ケアチームが活動を開始し、平成17年4月から緩和ケア診療加算の承認を受けている。緩和ケアチームの構成要員は、緩和ケア医1名（専従）、サイコオンコロジスト1名（専任）、ホスピスケア認定看護師1名（専従）、リエゾン看護師1名（専任）、麻薬専門薬剤師1名（専任）、漢方専門医1名（専任）である。平成16年6月9日～平成18年12月31日に東大病院に入院していた癌患者で、主治医から緩和ケアの適応があると判断され、緩和ケ

アチームにコンサルトされた患者は571人であった。そのうち在宅緩和医療に移行できた患者はわずか14人（2.4%）であった。緩和ケア病棟/ホスピスへの移行は5人（0.9%）でさらに低く、一般病棟への転院は37人（6.5%）であった。緩和ケアチームが診療した癌患者の約半数（281人/49.2%）が死亡退院していること、転帰として外来へ移行した患者の比率（27%/154人）が高いことを考え合わせると、東大病院で癌治療を受けた患者は、入退院を繰り返して、最終的には東大病院で死亡するというケースが大半を占めると考えられる。そして、緩和ケアチームの平均診療日数が30.5日で、死亡患者の平均診療日数が32.7日であることを考えると、癌患者とその家族が在宅緩和医療を知り、在宅緩和医療に移行するための時間は極めて少ないといえる。東大病院では厚生労働省の指導に従って各病棟に緩和ケアチームのポスターが提示されており、緩和ケアの情報が入院患者に提供されているが、緩和ケアチームへのコンサルテーションは99%以上が主治医からの依頼である（癌患者から直接依頼は571人中1人）。したがって、主治医が早期から緩和ケアの必要性を考え、癌の治療中から緩和ケアチームにコンサルテーションしないと癌患者が在宅緩和医療やホスピスへ移行することは困難と考えられた。また、緩和ケアチームは、癌患者には早期から緩和ケアチームの介入が必要であることを院内の癌治療担当医に理解して貰えるように、常に緩和ケアの情報を院内で発信する必要があり、癌治療過程で入院から外来へ移行する患者には主治医と協力して在宅緩和医療の啓発を行う必要がある。

#### E. 結論

癌はわが国の死亡原因の第1位であり、少なくとも3人に1人が癌で死亡し、2人に1人が癌で死亡する時代が近づいていると考えられている。1960年代は自宅における死亡が7割あった報告されているが、当時より国民の医療への依存度が高くなっているとしても、最終的に自宅で療養したいという希望がなくなっているとは考えられない。終末期を迎える癌患者のQOLを上げるためには、一般病棟においても緩和ケアの概念が浸透し、在宅医療への移行が早期に実現できるネットワークの構築が必要と考えられる。

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

岩瀬哲、村上忠、安田恵美、中川恵一

「がん治療における地域連携」（東京大学医学部附属病院を事例として）

医薬ジャーナル, Vol. 43, No. 8, pp111-113, 2007

## 2. 学会発表

第13回大学病院の緩和ケアを考える会総会  
平成19年9月8日

分担研究報告書

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

分担研究者 兵頭一之介 筑波大学大学院消化器内科教授

研究要旨

在宅医の早期参加のための地域緩和ケア供給体制の確立を目指し、施設間の交流および連携を深める取り組みを行った。茨城県南の在宅支援診療所、訪問看護ステーション、緩和ケア病棟に勤務する専門緩和ケア従事者（緩和ケアチームのメンバー）、ソーシャルワーカー等が参加する連絡会議を定期的開催。その中の議論で、どの地区にどのような利用可能な緩和リソースが存在するのか、容易に把握できるツールが無いことが問題視された。これを解決するため地域全体に分布する在宅支援診療所、訪問看護ステーション、緩和ケア病棟を地図上から、あるいは一覧から索引できるWeb pageを作成した。

A. 研究目的

がん対策基本法の成立に伴い、がん医療における緩和ケアの均てん化と充実が図られている。在宅療養支援体制および一般病院における緩和ケアの提供体制が整備されつつあるが、がん患者およびその家族が『いつでも、どこでも』適切な緩和ケアを、がんの診断時から死亡後に至るまで受けることが可能な体制を実現するには程遠い。この体制を整備するためには、それぞれの施設内での緩和ケアの提供体制を整えることはもちろんのこと、各施設間の連携をとっていくことが必須である。ここで最も重要な役割を担うのが豊富な臨床経験を持つ在宅医である。在宅医を中心に緩和ケアにかかわる各職種と定期的な連絡会を開き連携のための問題点の抽出と最良の連携モデルを構築することを目的とした。

B. 研究方法

茨城県南の在宅支援診療所、訪問看護ステーション、緩和ケア病棟、専門緩和ケア従事者（緩和ケアチームのメンバー）、ソーシャルワーカー等が参加する連絡会議を通じて緩和ケアにかかわる各種職種と連携のための問題点が抽出された。そのひとつにリソースの全体像を把握することが難しいことが挙げられている。これを解決するため地域全体に分布する在宅支援診療所、訪問看護ステーション、緩和ケア病棟を地図上から、あるいは一覧から索引できるWeb pageを作成した。

（倫理面への配慮）

特定個人のケースを例に取り検討することが、しばしばあるが、個人情報に関してガイドラインを遵守すること、さらに公表の際にも、これを守ることを関連する研究者に周知した。

C. 研究成果

茨城県保健福祉部保健医療課および茨城県看護協

会のリスト上の施設に対してWeb page掲載の同意を得るため趣意書を配布した。52施設を訪問し、34施設の同意を得て、以下のコンテンツを含む「茨城県南緩和ケアリソースマップ」Web pageを作成した (<http://plaza.umin.ac.jp/eol-care/>)。コンテンツ：地域地図（つくば市、土浦市、取手市・守谷市、つくばみらい市、龍ヶ崎市・北相馬郡、牛久市・稲敷市・稲敷市）、施設情報（住所、連絡方法、ケアの提供内容と人員、ホームページURL、等）情報は地図から、あるいは一覧から検索可能。

地図からの索引例





## 一覧例

緩和ケア提供施設をご紹介します（茨城県 県南地域版）

つくば市 医療機関		
<a href="#">あつしクリニック</a>	田水山 975	029-850-7878
<a href="#">室生内科医院</a>	大字倉掛字野地 805-2	029-851-5353
<a href="#">酒寄医院</a>	大字国松 855-2	029-866-0106
<a href="#">ホームオンクリニック つくば</a>	稲荷前 31-2-105	029-868-6611
<a href="#">柴原医院</a>	吉沼 1151	029-865-0511
<a href="#">高崎クリニック</a>	高崎 772-12	029-873-3733
<a href="#">小野村クリニック</a>	高野 1155-2	029-847-0071
<a href="#">太田医院</a>	手代木字上谷原 309-4	029-838-5333
<a href="#">渡辺医院</a>	小野崎 476	029-851-0550
<a href="#">小倉医院</a>	沼田 181	029-866-0108
<a href="#">あおやぎ医院</a>	上ノ室 887	029-857-1522
<a href="#">こまつ内科クリニック</a>	上横場 1178-1	029-838-2400
<a href="#">宮川内科胃腸科医院</a>	二の宮 2-2-26	029-855-8777
<a href="#">みなクリニック内科呼吸器科</a>	西平塚字 318-1	029-850-4159
<a href="#">飯村医院</a>	北条 4326-2	029-867-0088

施設名	柴原医院
郵便番号	〒300-2617
住所	つくば市吉沼 1151
電話番号	029-865-0511
FAX 番号	029-865-0511
URL	<a href="http://www16.ocn.ne.jp/~shiba/shibahara/">http://www16.ocn.ne.jp/~shiba/shibahara/</a>
e-mail	siba-im@mtio.or.jp
在宅療法支援診療所	届出済み
経営母体	医療法人社団 柴原医院
連絡方法	電話・FAX・e-mail
診療科目	内科 婦人科

## D. 考察

今回作成した緩和ケアリソースマップは病院と在宅支援診療所および訪問看護ステーションとの連携の入り口として利用を図るとともに、横の連携を進めていく上で地域のケアを効率的に考える基礎材料になると思われる。また同時に在宅で死を迎えることに対する患者や家族の不安や情報不足を解消するための方策のひとつとして利用可能と思われる。核家族化した現代において在宅での死を阻害する環境要因は多い。しかし、一方で在宅死を望む患者は多い。ここに積極的に介入する在宅医の役割は大きいものと思われ、これを促進するためのモデルを早急に構築しなければならないと考えている。

## E. 結論

在宅医と、それをサポートする緩和ケア提供者の現状を分析した。様々な問題点が抽出され、その解決法を試行錯誤で行っているのが現状である。今回

は「茨城県南緩和ケアリソースマップ」Web pageを作成した (<http://plaza.umin.ac.jp/eol-care/>)。

## F. 健康危険情報

研究に伴う直接的な健康被害が生じる恐れはない。

## G. 研究発表

### 1. 論文発表

1. Hirai K, Komura K, Tokoro A, Kuromaru T, Ohshima A, Ito T, Sumiyoshi Y, Hyodo I. Psychological and behavioral mechanisms influencing the use of complementary and alternative medicine (CAM) in cancer patients. *Ann Oncol.* 2008;19:49-55.

## 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

なし

分担研究報告書

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

分担研究者 福地 智巴 静岡県立静岡がんセンター よろず相談 主任

研究要旨

静岡県は平成20年度、①緩和ケアチームをもち、②がん登録を行い、③相談支援センターを設置していることを指定要件に、県内8箇所の医療機関を「静岡県地域がん診療連携推進病院」として指定する予定である。これで国指定の「がん診療連携拠点病院」と合わせて18箇所の医療機関が指定を受けることになる。また、医療法の一部改正に伴う医療機能情報制度の実施による病院、診療所、薬局等への詳細な調査も始まるとともに、本年3月に公表予定の「静岡県がん対策推進計画」では、「緩和ケアの研究体制の充実」や「緩和ケアの医療連携体制の構築」が掲げられ、行政サイドにおける一応の体制も整いつつある。

しかし静岡県東部の4医療圏の内、2つの医療圏には、「がん診療連携拠点病院」も「地域がん診療連携推進病院」も存在せず、緩和ケア供給体制は十分とはいえない。

そこで、静岡県東部のがん診療連携拠点病院3施設が、施設間の交流および連携体制の構築の検討を目的に、「がん患者緩和支援ネットワーク検討会」を開催。緩和ケア供給体制の問題点を共有し、供給体制構築に向けた具体案を検討する試みを始めた。

A. 研究目的

がん対策基本法の成立やがん診療連携拠点病院の設置に伴い、緩和ケアを含むがん医療は地域に根ざした供給体制が求められている。しかし地域ネットワークが充分でないために、既存の資源を有効に活用しきれていない状況も散見される。

本研究の目的は、静岡県東部地区における緩和ケア供給体制の構築における問題と課題を明らかにし、地域資源が有効に活用されるための地域緩和ケアネットワーク構築に向けた具体的活動内容を検討することである。

B. 研究方法

静岡県のがん診療連携拠点病院の病院長、関係団体等の委員によって構成される「静岡県がん診療連携協議会」では、その配下に緩和ケア、医療連携、相談支援センター、がん登録等の担当者によるグループを置き、各々独自の活動を進めている。そのうちの一つである「緩和ケアグループ」を先駆けとして、東部地区におけるがん診療連携拠点病院の3施設（順天堂大学静岡病院、沼津市立病院、静岡がんセンター）による検討会を発足した。

第1回目は、医師4名（麻酔科・緩和医療科・精神腫瘍科）、看護師3名、薬剤師3名、MSW2名、心理療法士2名、事務1名の計15名が参加。各施設における緩和ケア体制における問題点を抽出し、課題を明確にした。

第2回目は、医師5名（麻酔科・外科・精神科・神経内科・緩和医療科・精神腫瘍科）、看護師4名、

薬剤師2名、MSW4名、心理療法士1名、事務1名の計17名が参加。第1回目で挙げられた課題に向けての具体的な対応策について検討した。

（倫理面への配慮）

本研究では、参加が任意であること、参加者には事前に報告を目的とする録音・撮影の許可を得ること等から、研究対象に対する倫理的問題が生じることが想定されない。

C. 研究成果

第1回目の検討会（H20年1月11日）は以下の内容で行われた。①全国の連携体制について、浜松市、宮城県、長崎県、大阪豊中市等の先進事例の紹介、②静岡県がん対策推進計画（当時：素案）における、「在宅医療」「緩和ケア」に関する、がん診療連携拠点病院として求められる役割の確認、③緩和ケア支援体制上の問題と課題についての討議。

①②を踏まえ、静岡東部における③が討議された。そこでは、医師会との協働、緩和医療に積極的な在宅医との協働、医療機関（一般病院、診療所、訪問看護ステーション）との連携、麻薬取り扱い薬局の把握、介護施設との連携等の必要性が挙げられ、それを可能にするために顔の見える関係構築の具体策として、「講演会」「勉強会」「地域に出向き開催する公開カンファレンス」等の開催が提案された。

さらに、この事業開催を通して、がん診療連携拠点病院と診療所等が、日々抱えている問題を共有し、問題解決のための取り決めや必要なツール等の開発

について、取り組んでいくことおよび定期的な検討会の開催が決定された。

第2回目の検討会（平成20年2月29日）は以下の内容で行われた。

①県がん対策推進計画の確認、②県保健医療計画「がんの医療体制」の取り組みの確認、③緩和ケア供給体制構築に向けた具体案の討議。

③について、在宅医との連携を蜜にする方法が検討され、「勉強会・事例検討+情報交換」の会を定期的に行うことが提案された。それに対して、在宅訪問の経験がある医師から、在宅医の業務における負担の実情が語られ、地域の在宅医をグループ化して、緊急時の対応において、互いにサポートし合える「当番制システム」を導入策が提案された。しかしどこが（誰が）統括するのか等、実現には、各団体・機関との調整が必要であるとの認識で一致し、今後の課題になった。

また、医師以外のコメディカルからは、「在宅」＝「患者の家」ではなく、介護福祉施設等が居宅になっている患者の療養先に関する問題点が挙げられ、福祉施設等でのがん患者および緩和ケアに対する苦手意識や拒否反応を改善するためにも、具体的な処置の研修会や麻薬およびその取り扱いに関する勉強会等を、がん診療連携拠点病院の緩和ケアチームが提供していく必要があるだろうとの考えで一致した。さらに当検討会において、こうした試みを企画・立案し、具体的に、いつ、どこで、どのように実施するかを決定していく場とすることが決定された。

#### D. 考察

討議の内容は①院内の充実、②地域への啓蒙、③連携体制の構築に大別される。

がん診療連携拠点病院の指定を受けているとはいえ、緩和ケアチームとして十分な機能を果たせていないと感じている医療機関にとっては、当検討会が情報交換およびコンサルテーションの場にもなり得、院内の緩和ケア充実にも貢献できると考える。

緩和医療への理解を促進するための地域への啓蒙活動は、医療関係者のみならず、介護福祉施設関係者に対しても必要であり、緩和ケアへの理解が深まることで、地域での在宅医を中心とした、居宅（家、施設）療養支援が可能となり、患者の療養の場の選択肢が広がることが期待される。しかし啓蒙活動の一環として行われる勉強会や事例検討会のあり方や内容は、対象を一般、多職種合同、専門職別に分ける必要性も指摘されており、その検討が今後の課題である。

連携体制の構築については、在宅医、一般病院、訪問看護ステーション、薬局、介護福祉施設等が顔の見える関係で、率直に討議しあえる場が必要であり、当検討会がそういった場に発展することが期待さ

れる。また医療機器メーカーなどの企業との連携も重要になってくるだろう。

さらに当検討会の事業を通して、県行政に緩和ケア供給体制における課題や要望を提言していくことも重要と考える。

#### E. 結論

「がん患者緩和支援ネットワーク検討会」が発足・開催し、がん診療連携拠点病院間の連携は実現しつつある。当検討会での討議によって、地域緩和ケアネットワーク構築に向けての様々な問題点や課題が抽出され、その解決に向けての具体案が提示された。今後は、具体案の実現に向けて地域の医療福祉関係機関に働きかけていく予定である。

#### F. 健康危険情報 なし

#### G. 研究発表

##### 1. 論文発表

K Yamaguchi, M Ishikawa, Y Takada, R Hamazaki, Y Hamada, T Fukuchi, H Muramatus, H Ito, T Iwase, Y Kitamura, Y Abe, Y Hirose, T Horiuchi. Cancer patients' distresses and inquiries: proposal of four-level classification based on consultation service and questionnaire survey. Cancer Science, 98(4) 612-616, 2007.

##### 2. 学会発表 緩和医療学会発表予定（2008）

##### 3. 書籍 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 なし



分担研究報告書

在宅医の早期参加による在宅緩和医療推進に関する研究

分担研究者 山口 拓洋 東京大学大学院医学系研究科

研究要旨

在宅緩和医療推進プログラムを策定した際のプログラムの評価においては、適切なアウトカムに基づく定量的な評価のみならず、プロセスの評価も重要となる。本報告書では、保健医療分野におけるプロセス評価についての考え方を整理することで、今後実施されるであろう在宅緩和医療推進プログラムの評価の一助となることを期待した。

A. 研究目的

医療分野におけるプロセス評価の考え方を整理し、その有用性について文献などを通して検討する。

B. 研究方法

医療分野におけるプロセス評価について、文献等を通じてその基本的な考え方を整理した。

（倫理面への配慮）

該当しない。

C. 研究成果

・医療プログラムの質の評価

医療の質は、構造、プロセス、アウトカムから構成される(Donabedian 1980)。構造とは、医療システムがもつ能力や投入される資源に関わるもの、プロセスとは、医療専門職と患者間の相互作用に関係するもので医療技術の提供や援助機能を含む。アウトカムとは、臨床状態や機能状態、生活の質、予期せぬ出来事、満足度、費用などから把握される。最善の構造とプロセスが、より良いアウトカムを生むことが期待される。自己評価、利用者評価、第三者評価などの評価方法と、構造評価、プロセス評価、アウトカム評価といった評価の視点を組み合わせた、効果的な評価が重要となる。

・プロセス評価とは？

プロセスには過程・経過・方法・手順・工程などの意味がある。例えば、医療機関で提供されている医療の質を評価する場合に、施設や人員体制という可視的な面を基準に行なう方法に対して、診療の内容を、診療ガイドラインの活用、EBMの導入、クリニカルパスの採用、医療情報の標準化など、医療の精度を高める手法や仕組みの面に着目した基準にもとづいて行なう方法を「プロセス評価」と呼ぶ。保健活動の質と量を評価する場合には、計画に記載された活動がきちんと実施されているか、事業や保健サービスは住民に利用されているか、事業や保健サービスに対する住民の反応はどうか、活動に関わっ

たスタッフや関係者の反応はどうか、などについて質的あるいは量的に調べることになる。例えば、喫煙、飲酒、薬物乱用防止教育では、指導計画について「目標を実現するための指導時数を適切に確保しているか」、学習方法について「ロールプレイング、ディスカッションなどの多様な学習方法を積極的に活用しているか」などの評価が求められている。

以上のように、プロセス評価はスタッフによる報告、検討会、調査、記録のチェックなどを通して行われることが多いが、昨今、アウトカムとの関係でプロセス評価を位置づけ、効果的な援助要素を抽出して構成されるフィデリティ評価尺度(Bond et al. 2000)が重視されつつある。アウトカム評価とプロセス評価を融合させて分析する視点は、より良いプログラムモデルを発展させるために重要である(大嶋 2006)。

・プリシード・プロシードモデル(PRECEDE-PROCEED Model)におけるプロセス評価

同モデルはGreen and Kreuter (1991)によって提案されたヘルスプロモーション活動の包括的な枠組みである。プリシードは診断(ニーズ・アセスメント)・立案の段階(第1-5段階)で、プロシードは診断に従い実践と評価を行う段階(第6-9段階)である。本モデルの第7段階がプロセス評価であり、その内容は、(1)プログラムへのインプット(基本の方針や使用した理論の妥当性、目的・目標の達成可能性、予算・人員などのリソース分配・使用など)、(2)実行段階での諸活動(スタッフの仕事ぶり、データ収集の方法、組織としての取り組みの程度など)、(3)関係者の反応(他スタッフによるプログラム評価、プログラム参加者の参加の程度、協力機関や参加者の反応など)となっている。前述した内容と同じく、定期的な調査や意見聴取、第三者あるいは関係者によるモニタリング、参加者数などの計測など様々な方法や資料を駆使して行われる。ここで得られた結果は、進行中のプログラムの修正などに用いられ、次のプログラム立案の重要な

資料となったりする（曾根 2002）。

・適用例

医学中央雑誌による文献検索を行った結果（キーワード：プロセス評価）、原著論文として60編が検索された。その多くが、関心のある介入のプロセス評価を定量的な指標にもとづいて行っていた。例えば、広瀬ら(2007)においては、訪問看護サービスのプロセス評価に、日本看護協会訪問看護検討委員会研究開発機能評価手法「訪問看護ステーション評価マニュアル」の評価項目を利用していた。プリシード・プロシードモデルを適用している例もいくつか見られた。質的な検討で在宅緩和医療の介入評価に関しての文献は見あたらなかった。

D. 考察

近年アウトカムのみでの評価だけではなく、そのプロセスを評価する重要性が認識されている。その評価方法には質的・量的様々な方法があるが、プロセス評価を実施する場合には、介入計画に関する概念モデルを策定し、プロセス評価を実施することを念頭に入れて研究計画を検討すべきである。

在宅緩和医療の介入のプロセス評価に関する先行研究、特に質的な検討については少なく、確立した方法がないのが現状であるため、今後の検討が必要と思われた。

E. 結論

保健医療での先行例から、介入プログラムにおけるプロセス評価についてその考え方を整理した。

F. 健康危険情報

特になし。

G. 研究発表

1. 論文発表

特になし。

2. 学会発表

特になし。

H. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む）

1. 特許取得

特になし。

2. 実用新案登録

特になし。

3. その他

特になし。

平成19年度厚生労働科学研究費（がん総合戦略研究事業）  
分担研究報告書

がん在宅医療の医療経済の研究

分担研究者 湯地 晃一郎 東京大学医科学研究所

研究要旨

がん患者在宅医療の医療経済の研究として、ステロイド投与による緩和医療の有効性を検討した。患者は急性骨髄性白血病の64歳男性。化学療法不応性となり、発熱にて全身状態不良となったが、ステロイド投与により全身状態が劇的に改善し、在宅医療も一時的に可能となった。ステロイドの継続投与は、白血病のような免疫不全状態の患者においては感染危険の増大より慎重投与が推奨されているが、ステロイドを積極的に使用することで症状緩和と延命が得られる場合があることが示唆された。

A) 研究目的

がん患者在宅医療の研究として、ステロイド投与による緩和医療の有効性について検討する。

B) 研究方法

がん患者在宅医療の研究として、ステロイド投与による緩和医療の有効性を検討した。

C) 研究結果

症例

64歳男性。元会社員。既往歴は59歳時肛門周囲膿瘍ドレナージ術。家族歴は父脳卒中。

原病歴は、2001年汎血球減少を指摘（WBC 2400/ $\mu$ l, Hb11.8g/dl, Plt $8.7 \times 10^4$ / $\mu$ l）、骨髄異形成症候群（MDS-RA）発症。2003年RAEB-1へ移行（WBC 800/ $\mu$ l, Hb6.5g/dl, Plt  $10.7 \times 10^4$ / $\mu$ l, 骨髄中芽球8.6%）。2004年MDS overt leukemiaと診断（骨髄中芽球67.4%）、骨髄破壊的臍帯血移植施行。自己造血回復と共に白血病再発、化学療法後骨髄非破壊的臍帯血移植施行し寛解。2005年移植後免疫反応の血小板減少出現（ $14.1 \times 10^4$ / $\mu$ l $\rightarrow 1.1 \times 10^4$ / $\mu$ l）、免疫学的機序による血小板減少と診断（PAIgG  $221.7 \text{ ng}/10^7 \text{ cells} \uparrow$ ）、IVIg投与、リ

ツキサン投与にて軽快。2006年再度血小板減少出現（ $10.4 \times 10^4$ / $\mu$ l $\rightarrow 0.7 \times 10^4$ / $\mu$ l）、IVIg投与後、脾臓摘出術施行し、血小板数正常化（Plt  $10.7 \times 10^4$ / $\mu$ l）。2006年左腋窩腫瘍（径4cm）出現、骨髄に腫瘍細胞増加（異性間FISH4%）、白血病再発と診断、治療目的に入院。

入院時現症は、BH 166.5cm, BW 54.9kg, BT 36.7°C, BP 112/86mmHg, PR 84/min, 左腋窩リンパ節腫大（径4cm）、その他の表在リンパ節腫大なし、全身出血症状なし、その他特記所見なし。検査結果では、WBC 8250/ $\mu$ l (Neut 44%, Eos 0%, Baso 0%, Mono 8%, Lym 23%, Blast 25%), Hb 11.4g/dl, Plt  $16.6 \times 10^4$ / $\mu$ l, T.Bil 0.5mg/dl, BUN 29.0mg/dl, Cre 1.5mg/dl, Na 141mmol/l, K 4.5mmol/l, Cl 104mmol/l, AST 31IU/l, ALT 44IU/l, LDH 271IU/l, ALP 235IU/l,  $\gamma$ GTP 28IU/l, CRP 1.14mg/dl. 骨髄穿刺 NCC 42000/ $\mu$ l, MgK 30/ $\mu$ l, blast 41%.

入院後経過であるが、急性骨髄性白血病再発及び髓外腫瘍（左腋窩）に対し、化学療法：CE-G療法（Ara-C 30mg, d1~10, VP-16 d1~7, G-CSF d1-7）及び放射線療法（30Gy / 20Fr）を施行した。化学療法後も末梢血中白血病細胞数は増加傾向を示し、更に化学療法（MIT 10mg, CE-G療法、

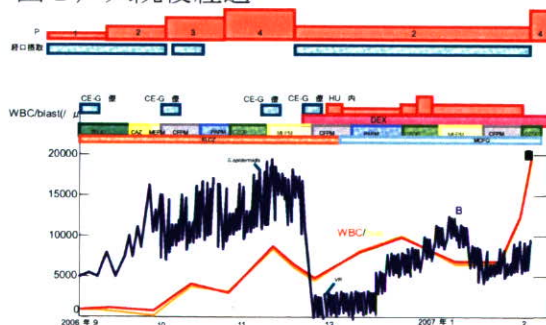
CE-G 療法、CE-G 療法)を追加施行するも治療抵抗性となった。白血病細胞数増加(6万/ $\mu$ l)、無顆粒球症、ならびに40度の発熱を呈し、培養結果から *S. epidermidis* による敗血症及び肛門周囲膿瘍と診断し、広域抗生剤(CAZ, CFPM, PAPM/BP, MEPM)を投与するも発熱は改善しなかった。発熱より終日臥床・摂食不能となり、患者のPSは4であった。アセトアミノフェン・NSAIDによる解熱効果も得られず、白血病増悪・感染増悪より、予後は1週間程度と想定された。

そこで症状緩和目的でデキサメサゾン(DEX)4mgの経口投与を行った。デキサメサゾン投与後患者は36度台に解熱し、劇的な症状緩和効果が認められた。患者は歩行可能・摂食可能となり、PSは4から2となった。敗血症・肛門周囲膿瘍の増悪、ならびに口腔カンジダ症・消化管穿孔・消化性潰瘍等の合併症は認めなかった。内服可能となったことより、ハイドレア(HU)内服(1~3gで調整)を投与し、白血球数のコントロールが可能となった。患者は外出・外泊を行い、在宅が可能となった。

2ヶ月間発熱のコントロールが得られていたが、全身状態の悪化とともにハイドレアの内服が困難となり、急性骨髄性白血病にて永眠された。

経過を図1に示す。

図1)入院後経過



#### D) 考察

癌患者の主な発熱の原因としては、感染、腫瘍(腫瘍随伴性発熱)、薬物(アレルギー性または過敏反応)、血液製剤の輸注・移植片対宿主病(GVHD)、等が挙げられるが、鑑別はしばしば困難である。

好中球減少を呈する癌患者においては、感染が発熱原因の2/3を占め、レンサ球菌およびコアグラエゼ・ブドウ球菌によるグラム陽性桿菌感染が多数を占める。ブドウ球菌および連鎖球菌感染の原因としては、血管内カテーテル挿入などの医療機器使用、化学療法による粘膜障害、フルオロキノロン系抗菌薬を使用した予防的抗生物質投与等が関与している。

血液悪性腫瘍末期患者における発熱の場合、免疫不全・好中球減少症に伴う感染症と、腫瘍随伴性発熱が合併しており、発熱がコントロール不能な場合が多い。

ステロイドの継続投与は、白血病のような免疫不全状態の患者においては感染危険の増大より慎重投与が推奨されているが、抗生剤使用下でステロイドを積極的に使用することで症状緩和と延命が得られる場合があることが示唆された。

#### E) 結論

がん患者在宅医療の医療経済の研究として、ステロイド投与による緩和医療の有効性を検討した。急性骨髄性白血病の末期患者が、ステロイド投与により全身状態が劇的に改善し、在宅医療も一時的に可能となった。ステロイドの継続投与は、白血病のような免疫不全状態の患者においては感染危険の増大より慎重投与が推奨されているが、ステロイドを積極的に使用することで症状緩和と延命が得られる場合があることが示唆された。

#### F) 研究発表

##### 1. 論文発表

Kodama Y, Kami M, Yuji K, Kuboya M, and Komatsu T. Feasibility and obstacles in home chemotherapy for malignant lymphoma. *International Journal of Hematology*, 86(5) 418-421, 2007.

##### 2. 学会発表

湯地晃一郎、瀧田盛仁、横山和明、児玉有子、松村有子、田中祐次、小林一彦、上昌広、大野伸広、内丸薫、東條有伸 ステロイド投与により症状緩和が得られた白血病終末期患者の1例 第12回日本緩和医療学会総会 2007年6月23日

#### G) 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得 該当なし
2. 実用新案登録 該当なし
3. その他 該当なし

研究成果の刊行に関する一覧表  
書籍

2007年4月から2008年3月(in press分含む)まで

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
谷水正人, 成木勝広, 藤井知美, 三好京子, 井上るり子, 中岡初枝, 西岡久美, 井上美穂, 岡水裕美, 菊内由貴, 魚島貴久子	四国がんセンター緩和ケアチームの立ち上げと活動 緩和ケアチーム	森田達也, 木澤義之, 戸谷美紀編	緩和ケアチームの立ち上げ方・進め方	青海社	東京	2008	22-24

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
A Yamagishi, T Morita, M Miyashita, N Akizuki, Y Kizawa, Y Shirahige, M Akiyama, K Hirai, T Kudo, T Yamaguchi, A Fukushima, K Eguchi	Palliative care in Japan: Current status and a national-wide challenge to improve palliative care by the Cancer Control Act and the Outreach Palliative Care Trial of Integrated Regional Model (OPTIM) study	American Journal of Hospice and Palliative Medicine			in press
T Okuyama, C Endo, T Seto, M Kato, N Seki, T Akechi, T Furukawa, K Eguchi, T Hosaka	Cancer patient's reluctance to disclose their emotional distress to their physicians: a study of Japanese patients with lung Cancer	Pscho-Oncology 2007	D01	10. 1002/pon	2007
江口研二	がん緩和医療の現状と将来展望	公衆衛生	71;2	122-7	2007
江口研二	がんと向き合う	からだの科学	253	199-201	2007
江口研二	在宅緩和医療のあり方特集 緩和医療	医薬ジャーナル	43	2013-6	2007
蘆野吉和	がんの継続医療 病院から在宅へーギアチェンジではなく継続医療としての緩和ケアー	癌と化学療法	34(Suppl II)	175-178	2007
蘆野吉和, 城谷典保, 福田能啓	がん患者の継続医療ー病院から地域へー	癌と化学療法	34(Suppl II)	155-164	2007
佐藤智	基幹病院の緩和医療ーある地方中核病院の場合ー	ペインクリニック	29	34-47	2008
田所かおり, 谷水正人 他	家族性乳癌家系の経験による積極的働きかけへの方針転換	家族性腫瘍	7	27-29	2007
船田千秋, 谷水正人 他	地域連携を目指した退院調整連携パス	緩和医療学	9	139-146	2007
谷水正人, 河村 進, 船田千秋, 松久哲章	【日本の医療制度を考える】喫緊の医療政策 世界からみた日本のがん医療 がん対策基本法にみる日本のがん医療の課題	総合臨床	56(12)	3233-3236	2007