

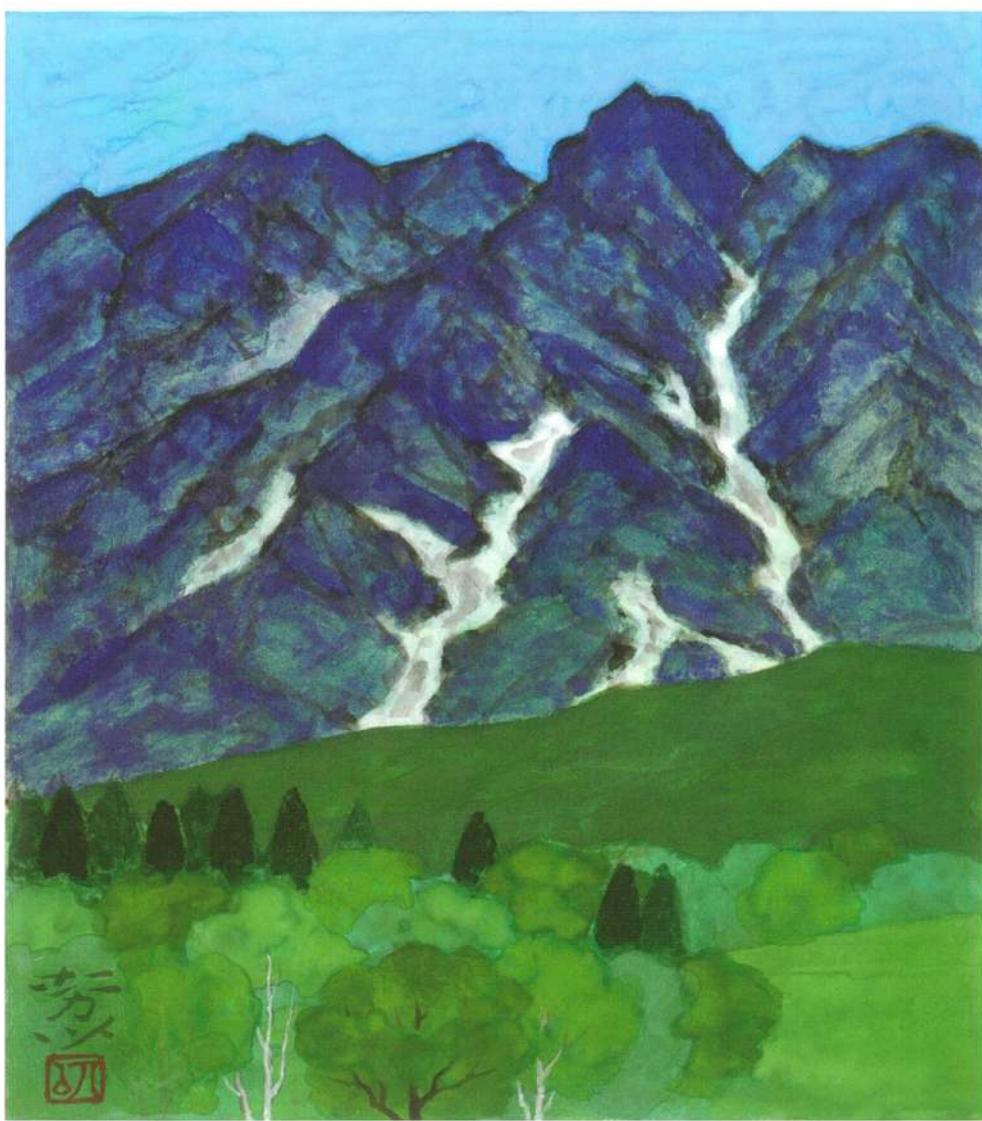


長野医療生活協同組合

# 長野中央病院医報

Nagano Chuo Hospital

[2012] vol.5



## 目 次

## 巻頭言

長野中央病院医報 ..... 病院長 山本 博昭 1

## 症 例

当院における Holt-Oram 症候群の発見とその後の経過 ..... 山本 博昭

林 俊行, 板本智恵子

三浦 英男, 河野 恒輔 3

## ニューロパチー症状を伴う重度脊髄小脳変性症例の起居移乗動作

～スーパーらくらく手すりの工夫～ ..... 中野 友貴, 大田 哲夫 7

インフルエンザワクチン予診票を用いた小児のアレルギー自覚率調査 ..... 番場 誉 9

S状結腸狭窄をおこした腸管子宮内膜症の1例 ..... 成田 淳

柳沢 信生, 中島 弘樹

檀原 哲也, 弹塙 孝雄 12

当院で経験した遺伝性肺動脈性肺高血圧症の3症例 ..... 板本 智恵子

三浦 英男, 吳林 英悟

河野 恒輔, 山本 博昭 16

短期間で悪化した肝炎型原発性胆汁性肝硬変の一例 ..... 松村 真生子

田代 興一, 小林奈津子, 太島 丈洋

田中 忍, 小島 英吾 22

下腿浮腫を契機に診断に至った後腹膜線維症の一例 ..... 池田 汐里

河合 俊輔, 近藤 知雄, 中山 一孝

近藤 照貴, 山本 博昭 27

エンテカビルが有効であったB型肝炎キャリアからの急性増悪と考えられた一例 ..... 川田 三四郎

松村真生子, 森 愛, 田代 興一

太島 丈洋, 田中 忍, 小島 英吾 30

蛋白漏出性胃癌により著名な低 Alb 血症をきたした一例 ..... 近藤 奈未

松村真紀子, 近藤 知雄, 柳沢 信生

小島 英吾, 近藤 照貴 35

たこつぼ型心筋症と急性冠症候群との鑑別に心臓 MRI が有用であった1例 ..... 村山 恒峻

板本智恵子, 河合 俊輔, 吳林 英悟

小林 正經, 三浦 英男

河野 恒輔, 山本 博昭 39

独居の高齢者とその介護を支える家族との関わりから学んだこと ～遠方住の家族への退院援助～	岩崎 敦子 水内 信枝, 稲毛美由紀, 長崎留美子 大井 美穂, 酒井美知子, 西村 里美	43
当センターの患者が望む担当者との関わり ～フローラン導入から退院までを振り返る～	小林 明子 須藤 清美, 山本 秀子, 吉岡 智史 中山 一孝, 近藤 照貴	46
特発性肺動脈性肺高血圧症患者の自宅退院を目指して ～フローラン導入から退院までを振り返る～	半田 千里	49
透析患者との関わりにて学んだこと	瀬在 洋一, 成澤 直美	53
透析患者とのかかわりを通じて	丸山 浩平 丸山 洋子, 臨床工学科一同 血液浄化療法センター科一同	55
維持透析患者と携わって	小松 亮介, 伝田 珠美	58
臨床工学技士が透析患者を受け持って	藤森 貴史, 東方 優子	60
シャント狭窄・閉塞を頻繁に繰り返す患者との関わりを通して	山崎 友和 須藤 清美, 臨床工学科一同 血液浄化療法センター一同	62
上腕骨近位端骨折を伴った外傷性肩関節後方脱臼の症例	山本 和明, 後田 圭	64
食べる楽しみを取り戻した重度嚥下障害患者 ～調理実習を通し、嚥下障害への理解が深まった症例～	笠井 奈津美	66
未破裂右 Valsalva 洞動脈瘤に右室流出路狭窄を合併した 1 例	長崎 幸生 山崎 一也, 上原 昭浩, 三浦 英男 松村 裕, 八巻 文貴	69
<b>研究</b>		
2011年度人間ドック利用者の質問紙調査結果報告（抜粋） —CS（顧客満足度）評価と今後の課題—	山本 幸代 長崎那緒子, 木村 恵子, 林 葉子 湯井 智美, 宮澤 和子, 荒井 典子 湯本希和子, 堀内絵里子, 高橋 幸子 矢部 漣, 新井安芸彦	71
当院の事業者健診の傾向をさぐる ～5年間の受診データーをまとめて～	林 葉子, 高橋 幸子	74

透析患者の栄養評価を行った取り組みと課題	塙田範子 青木笑美, 中山一孝 島田美貴, 近藤照貴 血液浄化療法センタースタッフ	76
特定保健指導これまでのまとめ	松野千恵美, 山本幸代	78
ICUに入室した心臓血管外科術後の患者のニード	岡田真賀	81
人工膝関節置換術における写真付きマニュアルの検討 ～アンケートによる不安の比較調査～	岡宮美満	84
腹膜透析患者の在宅支援の検討	林吉成 宮下健, 丸山洋子, 小林美由紀 吉岡聰史, 内科, 中山一孝 島田美貴, 近藤照貴	87
災害に対するイメージの構築 第4報 ～長野市防災市民センターに通い続けて～	金澤孝一 高木なつ子, 成澤直美, 丸山浩平 小松亮介, 吉岡智史	90
2009/10年シーズンにおける10代以下患者へのリン酸オセルタミビル投与の使用後調査	松岡慶樹 丸山由香, 中嶋明香, 山崎幸枝 金澤斎, 千野正, 三ツ井俊憲	93
GLP-1受容体作動薬の使用後調査	丸山由香 高木里佳, 倉石みづほ, 木下貴司 中嶋明日香, 山崎幸枝, 金澤斎 千野正, 三ツ井俊憲, 松岡慶樹	98
マンモグラフィ被検者からの質問に対する対応の統一	川久保美幸 櫻井愛, 篠田依里	104
栄養サポートチーム加算導入による当院のNST活動の変革と課題	高澤智弘	106
補正カルシウム式の検討	笠原裕樹 北沢望, 芝野牧子	109
2010年受診遅れ死亡事例調査報告	有賀美香子	111
学会・研究会・学習会報告		113
委員会・職場報告		135

統計資料	161
編集後記	166

表紙の絵：「戸隠西岳」高浪勢以  
長野医療生活協同組合創立25周年に、故高浪画伯より寄贈されたものです。

## 卷頭言

# 長野中央病院医報

病院長 山本博昭

第5巻の長野中央病院医報をお送りします。昨年も述べましたように、当院職員による学会、研究会、研修会などでの1年間の発表数は300題程度のようです。当院のように大学との関連が薄く、研究業績が将来の出世や昇進とは必ずしも結び付かない病院では、なかなか臨床研究は手間ばかりかかり、実利的なものとはなりにくい側面があります。まして、臨床とは直接結びつかない基礎的研究となると、研究費や時間の関係で非常に困難です。

近頃は大学の教授なども、最近の若いたちは臨床研究を嫌がる、発表させようとすると抵抗する人達が多い、と嘆きます。手間がかかり自宅で多大な時間をかけて日曜日もつぶし夜もデータ入力をして、寿命を縮めるようなことをしないと、忙しい日常の中で纏まつた一定の内容のある論文や学会発表を出すことは困難です。大学のような時間に余裕のある環境ですらそのようです。

一方で、我が国トップクラスの病院、大学で臨床をしている研究者は、韓国や中国などの動向にとてつもない脅威を抱いているようにみうけます。韓国などでは、さまざまな疾患・治療に関して全国的なレジストリーが行われてその成果が有名雑誌に受理されているのに比べて、日本ではなかなか大規模臨床研究が進まない、成果がない、などといった実情があります。このために臨床を主戦場としている学会では、患者登録を専門医の更新とリンクさせて義務付けたりして、なんとか韓国中国やその他のアジアの国に追いつけ追い越せという焦りが非常にあります。

しかし、私どものところでも、2年くらい前にドイツとの共同研究をしたもののが最近、有名なJACCに協同研究者として載ったり、また治験の関係でNew England Journal of Medicineの論文の参加施設に載ったりもしています。また他にもいくつか、依頼されて症例の登録などをしていますが、こうした他施設協同研究というのは、アイデアもさほどおもしろくないものが多く、研究の楽しさがあまり感じられるものではありません。

技術系の仕事のおもしろさは、自分なりの新しい発見をしたという喜び、人のためになったという喜び、こういったものが基礎になっています。たとえそれが、それほど新しいNeuesではない、また客観的でもない、しかし自分にとってはおもしろかった、そういったものが、当院での病院報にはふさわしいのではないかと考えます。今回の第5巻病院報は、そういった点では不十分かもしれません。しかし、こういった、纏めたり考えたりして楽しかったこと、おもしろかったことがどんどんと掲載されるような、雑誌でありたいと思います。昨年の論文も、今は医学中央雑誌にも掲載されていますが、オリジナリティーが若干でもあり、仕事の楽しさが伝わるような論文をこれからも投稿していただきたいと思います。



## 症 例

### 当院における Holt-Oram 症候群の発見とその後の経過

山本博昭<sup>1)</sup> 林俊行<sup>2)</sup> 板本智恵子<sup>1)</sup>三浦英男<sup>1)</sup> 河野恆輔<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

2) 長野中央病院小児科

**要旨:** Holt-Oram 症候群は、1960年 Holt と Oram により提唱された症候群で、心臓-手 (heart-hand) 症候群とも呼ばれ、サリドマイド薬害にみられるアザラシ肢様の上肢の骨奇形と、心房ないし心室中隔欠損症などを合併する疾患である。指が4本しかないなどの奇形で非常に印象の強い疾患であり、頻度は出生10万人に1人とされる。1997年、nature genetics にその原因遺伝子が TBX5 と報告されて、この遺伝子の心臓発生における重要性と相まって注目された。当院で2002年にその1家系を発見し、その後の10年の経過で、疾患罹患者は6人となった。手と心臓という、一見無関係な器官になぜ同時に障害がおよぶのかを考えると、そこに science の範疇をはみ出しかねない、系統発生にかかわる真実が明らかとなってくる。心臓発生を中心とした転写因子などのネットワークが進化の過程でどう変化してきたかという進化形態学の課題と、先祖がえりが生体全体のホメオスターシスにどう影響するのかの2点を考えさせる、示唆に富んだ疾患群である。

**Key words:** Holt-Oram 症候群, TBX5, 進化形態学, 先祖がえり

#### はじめに

Holt-Oram 症候群 (HOS) とは、1960年 Holt と Oram により提唱された症候群で、心臓-手 (heart-hand) 症候群または atrio-digital dysplasia とも呼ばれ、橈骨系を中心とした上肢の骨系統の奇形と循環器症状を合併する疾患である。頻度は出生10万人に1人とされている。循環器症状は、二次孔心房中隔欠損症 (ASD) が半数で、残りは心室中隔欠損症 (VSD) などを合併するとされる。洞性徐脈や様々な程度の房室ブロックを伴うこともある。上肢の奇形は、母指のみの奇形のみの場合から、上肢が短く第2指から第5指までの何本かが欠損してアザラシ肢症を呈するものまである。手の奇形のみの場合や心臓奇形のみの場合などもあり、表現型は多彩である。優性遺伝であるとされる。1994年には12q2と連鎖していることが判明し、1997年に遺伝子が確定し<sup>1)</sup>、転写因子である TBX5 と確定した。

今回われわれは Holt-Oram 症候群の一家系を発見して、10年くらいの経過で家系の広がりをみる機会を経験した。その経緯を紹介して、同時に若干の進化医

学的考察をしたので報告する。

**症例1: 祖母** (家系図②) 1941年生まれ 女性

1979年近医初診。7月心臓カテーテル検査入院。ASD、左右 shunt 78%，肺動脈圧 50/20にて1980年心房中隔欠損閉鎖術を施行。その後僧帽弁閉鎖不全症、三尖弁閉鎖不全症が進行し1986年僧帽弁置換術、三尖弁形成術を施行。その後問題なく、1997年当院初診。胆石発作が一度あったがほぼ安定。

長男が VSD にて手術したが、上肢の先天異常があり。その長男の第1子は異常なく、第2子が2002年に生まれたが、両母指の先天性欠損があり主治医にそれを申告 (2002年)。この時点でよく本人の手をみると母指の軽微な異常が判明 (図1)。Holt-Oram 症候群の家系であることが明らかとなった。他の身体的異常は、軽度の翼状頸が見られる程度であった。心電図は、心房細動で不完全右脚ブロックであった。家系の調査では母に心疾患がみられた。2003年より夜間の呼吸困難が出現して当院に入院、同年2月心不全にて死亡した。剖検を施行したが上記以外での特記すべき異常はみられなかった。

**症例2: 父** (家系図③) 1966年生まれ 男性

1972年2月9日、近医初診。1979年7月心臓カテーテル検査入院。VSD、左右 shunt 77%，体血圧とほぼ

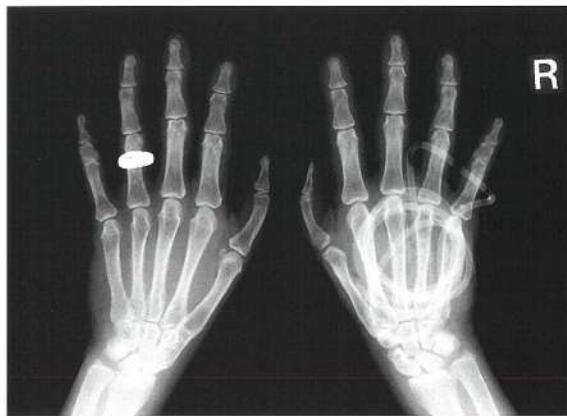


図1 一見正常のようであるが、左右の母指が示指側を向いた奇形が存在する



図2 症例2の上肢X線 指は4本で橈骨系統の異常が顕著である

等圧の肺高血圧があり、1980年心室中隔欠損閉鎖術を施行。術後に肺高血圧は大幅に改善。その後、1991年頃より上室性期外収縮とその後の洞停止があり、1度房室ブロックも認めている。ADLなどは問題なし。

出生時より両上肢の短縮がありアザラシ肢症様（図2）。知能その他は問題なし。両母指欠損あり。第1子は特に奇形無く、第2子の出生時に両母指欠損があり、以上の3名の存在からHolt-Oram症候群の家系であることが明らかとなった。

本症例の家系図を示す（図3）。発端者は②で、矢印で示した。その1世代前に心疾患があるようだが詳細は不明である。世代が進むにつれて病状が進行して家系が絶えることが多い「表現促進」（anticipation）と呼ばれる現象が本家系でも見られる。

本家系の3例（家系図②③④）に関して、遺伝子診断を施行した。2003年10月に返事があり、P2969においてHOSの疾患候補遺伝子であるTBX5のexon2～9（全翻訳領域）の遺伝子解析をおこなった結果、変異は認められないということであった。

その後、本家系に関しては通院もなく経過していた。

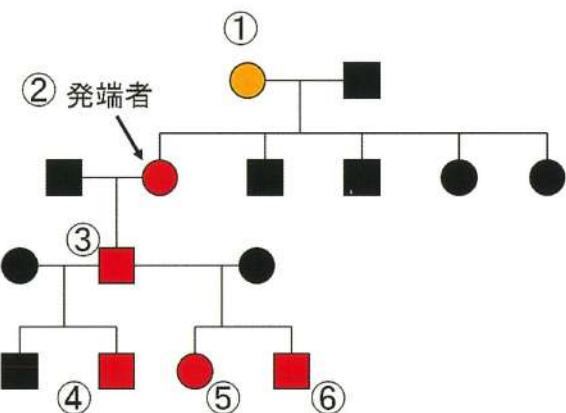


図3 本家系の家系図 赤が罹患者である。anticipationがみられる。

しかし症例2（家系図③）の子供（家系図⑥）が当院で出産することとなり、経過の進展が以下の通りみられた。

#### 症例3：2009年生まれ 男性

症例2の子供、当院での出産希望有り、近医からの紹介で出生前にVSD（perimembranous type）があることはわかっていた。しかし他に大きな異常なく当院での出産が可能と判断されて出産予定となっていた。在胎36週の妊婦検診時に胎児心拍の低下傾向あり、分娩誘発目的で入院。同日胎児心拍低下傾向あり（FHR80程度）、同日緊急帝王切開となった。胎児は2500gで、右手母指欠損、VSD、ASD、右peripheral PS、PDAを認めた。

今回、この異母第3子も、VSD（2型）で右上肢の母指欠損がありHolt-Oram症候群であった。再度、前回遺伝子診断を依頼した大学病院に保存中の3例の細胞株に、今回の2例の症例を追加して他の遺伝子異常の有無に関する精査を依頼した。特に最近明らかになつたTBX5以外の25%に見られる疾患感受性遺伝子SALL4の検索を依頼した。結果はまだ出ていない。

#### 考察

Holt-Oram症候群のうちTBX5の遺伝子異常が判明している率は、2005年の時点では30%程度<sup>2</sup>、2008年の時点では74%<sup>3</sup>とされている。

当院で経験した本家系の原因遺伝子はまだ不明である。少なくともexonのレベルではTBX5には異常を認めないという結論であった。intronやpromotorレベルでの異常があるか、またその異常によりHOSが発病しうるかは不明である。今回検索を依頼しているSALL4も、TBX5の下流に位置する遺伝子でとされており<sup>2</sup>、本家系は表現型としては典型的なHOS

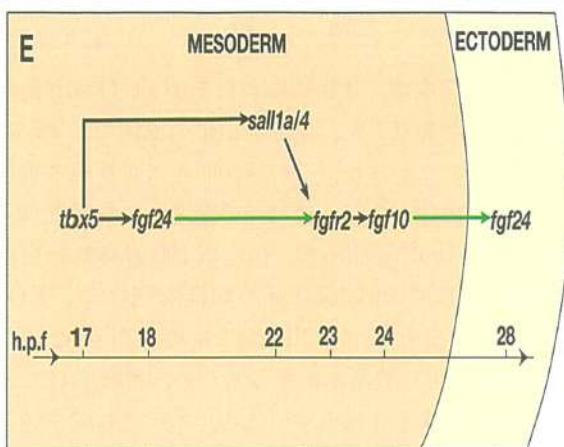
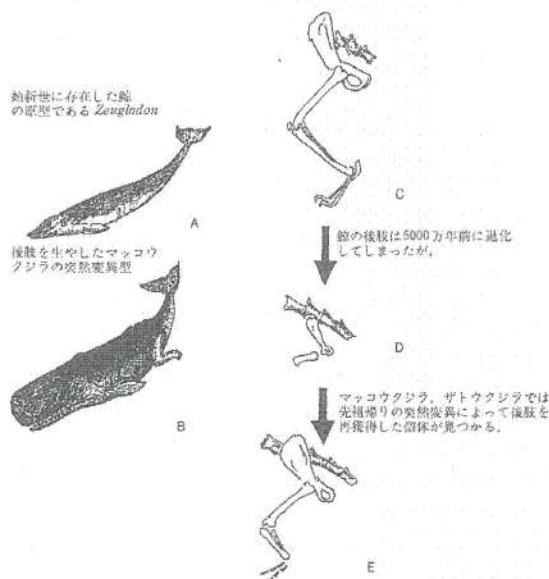


図5 心臓の発生は lateral plate mesoderm でおこり、この発生の時期では心臓と上肢は極めて近接している（文献7より転載）

であり、TBX5のexon以外の部位、ないしその下流の蛋白の異常により発現していることはまず間違いと考えられる。HarveyらによるとTBX5の下流は上肢の発現に関しては図4に示した経路が考えられているが、これ以外にGATA4との関連も指摘されている。

TBX5は心臓の初期発生に極めて重要な役割を担っていることは以前から指摘されている。2009年に竹内らが、マウス受精卵にTBX5, GATA4, Baf60Cの3種類の遺伝子を導入して中胚葉組織を心臓に分化させることに成功した。以前より、小室らが発見したNKK-2.5が心臓分化の強力なマスター転写因子とされてきたが、このTBX5とNKK-2.5がheterodimerを形成することにより、ANPなどの心臓特異的な遺伝子のpromotor領域に結合することにより転写が開始することが門前らの研究から明らかとなっている。

TBX5はTBXグループという一大転写因子群を形成しており、現在まで23以上発見されている<sup>4</sup>。このT-box型転写因子familyは中胚葉の発生分化に重要な役割を果たしているとされる。TBX-1の異常によりDiGeorge症候群がみられるることは有名であるが<sup>5</sup>、これは第3, 4鰓囊の発生異常により胸腺と副甲状腺の発生異常がおこり、鰓弓動脈系の発生異常も多く、



大動脈縮窄症や血管輪などがみられることがある。TBX3の場合にはSchinzel症候群(Ulnar-mammary症候群UMS9)；尺骨系統の欠失や重複とアポクリン／乳腺形成異常、第二次性徴の遅れなどがみられる。TBX4の異常により下肢(hindlimb, pectoral fin)形成異常がみられるとされる<sup>6</sup>。

TBX5の場合には、心臓と上肢という、通常では考えられない合併がなぜ生じるのかに関しては、諸家の論文での言及は少ない。図4に発生途上の心臓を示すが<sup>7</sup>、TBX5がanterolateral mesodermに発現する時点では、心臓と上肢(forelimb pectoral fin)は極めて近接しており、その後に上肢と心臓という全く離れた場所に移動する。常識的には、この時点でのみTBX5が発現し、その後に遠く離れた身体の部位に同時に異常が生じると考えられる。

このTBX5の異常と似た表現型として、進化の低いレベルで見ることが可能である。上肢がヒレのようになり、心臓の中隔に欠損がある有名な生物としてはティラノサウルスなどがあるが、デボン紀におこった肉鰐類から両生類への大進化での最初の両生類として有名なイクチオステガ以外にも、上肢が痕跡的な両生類化石が発見され、話題となっている。この意味で、本症候群はTBX5ないしその関連の蛋白の異常により先祖がえりした症候群ということができるであろう。こうした先祖がえりの奇形としては、大野はいくつかの事例をあげているが、そのひとつとして図6に示すようにカバに近い哺乳類から進化したクジラが、ひとつの突然変異でまた下肢が生えるようになった例をあ

げており、たった1つの遺伝子の突然変異で、はるか大昔の進化段階に戻ることがありうることを示している<sup>8</sup>。

TBX1の異常でみると、TBXのいくつかは、魚類から両生類への大進化に関連する臓器の変化に重要な役割を果たしている。陸棲生活となることにより鰓が不要となったために、鰓の一部が胸線や副甲状腺などといった、いわゆる鰓弓器官に転用されるようになったと一般には解釈されている。実際、胸線は比較解剖学的にも陸棲動物になってから発生しており、これはリンパ系と同様である。水棲と違って感染源の多い陸棲においては免疫系の進化は必須であり、また副甲状腺も重力が直接に力となってかかる陸棲動物では、骨形成が促進される必要があり、その道具として副甲状腺の出現は必須であったわけである。このときのPTH遺伝子は、PTHRP遺伝子が重複変異して変化したと考えられているが、PTHRP蛋白自体は主として血管系に作用する蛋白とされており、宗旨替えを余儀なくされたことになる。こうしたラマルク流の目的論的な進化という考え方は今日では邪道とされているが、説明原理としては非常に便利である。ヘッケル流の、個体発生は系統発生を繰り返すという論法でいえば、TBX1、TBX5とともに発生の早期に発現が見られ、これは系統発生の早期にもおそらくは見られることを意味する。

水棲から陸棲動物への進化にはいくつかの制約を同時に満たす必要がある。①四肢の発明、②肺の進化、③心臓の肺循環と体循環の完全な分離、④重力に耐えうる骨の進化、⑤リンパ免疫系の進化、⑥乾燥に耐えうる皮膚、⑦陸上での生殖・発生が可能となるような胎盤などの生殖器系の進化、⑧有羊膜卵の発明、などである<sup>9</sup>。脂肪酸のβ酸化の諸酵素その他がSREBP1という転写因子によってほぼ統一的に支配されているように、これらの陸棲動物になるにあたっても諸要素を同時に支配する転写因子が存在して、その変化により大進化が生じたと考えると話としては非常にすっきりする。その大きな候補としては、TBXがあがると考えられる。この仮説を証明するのは分子発生学の詳細を突き詰めることと、比較ゲノム学的アプローチによりある程度は可能であると考えられる。

## 結語

2002年の時点で、3世代にわたる Holt-Oram 症候群の1家系を発見した。原因遺伝子の検索で、TBX5の異常は認めなかった。その後2009年になり第3世代の4人めの出生があり、結局この家系のこの世代は4人中3人にHOSを認めた。祖母の上肢の異常は軽微で、家系として anticipation の傾向を認めた。HOSの原因遺伝子として、TBX5以外にも下流ないし promotorなどの異常がありうるため、本家系はこれらの遺伝子に関して検索中である。本疾患の異常遺伝子は大進化との関連がある可能性があり、興味深いと思われた。

## 文献

- Li QY, Newbury Ecob RA, Terrett JA et al. : Holt-Oram syndrome is caused by mutations in TBX5, a member of the Brachyury (T) gene family. *Nat Genet* 1997, 15 : 21-29.
- Harvey S, Malcolm PO Logan : sall4 acts downstream of TBX5 and is required for pectoral fin outgrowth. *Development*, 2006, 133 ; 1165-1173.
- Bochm J, Heinritz W, Craig A, et al. : Functional analysis of the novel TBX5 c.1333delC mutation resulting in an extended TBX5 protein. *BMC medical Genetics*, 2008, 9 : 88-96.
- Elizabeth A, Packham J, and Brook JD. : T-box genes in human disorders. *Human Molecular Genetics*, 2002, 12 ; 37-44.
- Scambler PJ. ; 22q11 deletion syndrome\$: a role for TBX1 in pharyngeal and cardiovascular development. *Pediatr Cardiol*. 2010, 31 : 378-390.
- 山岸敬幸, 白石 公 編集：先天性心疾患を理解するための臨床心臓発生学 株式会社メジカルビュー社 2007年.
- ムーア：ムーア人体発生学 第6版 医歯薬出版 2001年.
- 大野乾：生命の誕生と進化 東京大学出版会, 1988年 : pp.103-113.
- 三木成夫：生命形態の自然誌 第一巻 解剖学論集 うぶすな書院 1989年.

## 症 例

### ニューロパチー症状を伴う重度脊髄小脳変性症例の起居移乗動作 ～スーパーらくらく手すりの工夫～

中野友貴<sup>1)</sup> 大田哲夫<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院リハビリテーション科

#### はじめに

小脳梗塞などの障害に対し、我々は、くの字に曲がった移乗用手すりである「スーパーらくらく手すり」のベッド側部分を健側でもち、患側の手で前手すり部分を持つことで体幹を安定させ、移乗させる方法が有効であることを確認し、今まで報告してきた。今回この方法では立つことも、手すりを擋むことも困難な重度脊髄小脳変性症の症例を経験し、「スーパーらくらく手すり」に工夫を加え、移乗動作を自立させ、自宅に復帰させることができたので報告する。

#### 症 例

症 例：61歳男性、23歳時発症、兄に同病あり。50歳頃より車いす生活。車いす生活の妻と二人暮らし。

現病歴：身障住宅居住。トイレでの転倒を機にADL低下し入院。

入院時現症：両上肢に振戦著明、肘、手首屈伸はMMT4、両手手内筋は萎縮著名で、PIP/DIP屈曲位拘縮、MPは屈伸可。足関節屈伸0。両膝屈伸3、四肢末梢に重度感覚鈍麻。静的座位保持不可。立位は膝折れ有、ロッキングの姿勢を維持できないため立位保持不可。認知面の問題なし。

#### 起居移乗時の問題点

- ① おき上がりの時四肢体幹が震えて介助が必要。
- ② 既存の移乗用手すり（スーパーらくらく）や、縦手すりは把持すること困難。
- ③ 著名な膝折れのため介助なしで立位保持不可。

（対策）筋力強化訓練や各種体操に加えてベッドサイドの環境を整備した。

- ① ベッド足元にフレームを設置、体幹を受け止め上腕で抱きつくことで体幹の震えを固定。
- ② 「スーパーらくらく手すり」に前腕支えのための支柱を3本追加、それにクッションを付け前腕を支

えて振戦を抑制固定し手すりを把持できるようにした。



「スーパーらくらく手すり」



症例の手部の様子



「ベッド足元フレーム」

（受領日 2012.5.8）



「前腕支えのための支柱」



ベッドフレームにしがみついて体幹の震えをコントロール



「膝折れ防止帯」の構造



症例の移乗の様子

- ③ 膝折れ防止のための支柱を追加。板とクッションを付け壁とし、フトンをかぶせそこへ膝を押しあてることにして「膝折れ防止帯」とした。

### 結 果

- ① 起き上がりの時、体幹の震えを足もとのベッドフレームにしがみつくことで抑制し、端座位を保持できるようになった。
- ② 腕をスーパーらくらく手すりに付けた新たな支柱に押し付け固定し、両手で手すりの部分を握れるようになった。
- ③ 膝折れ防止帯に膝を押し当て、膝折れを防止しながら、全身の力でお尻を振り上げて車いすへの移乗が可能となった。
- ④ 同様の手すりを左右につけ、ポータブルトイレをセットすることで排泄をポータブルトイレで済ますことができるようになった。

### 考 察

ベッドサイドの移乗用手すりは、様々な商品が手に

入るようになってきている。現在あるものほとんどはベッド端座位になった時、健側側にベッドフレームから90度出た手すりを保持するものである。手すりを把持することで前後左右へのバランスを改善し、前方への推進力を生みだす。我々が開発してきた「スーパーらくらく手すり」は更に患側の手で前方の手すりを把持しバランスと推進力を強化するものだ。今回手を加えた改造の前腕支持支柱は両上肢の固定性を補足するものであった。又、健側手の握りがこの改造によって引っ掛けて握るような形、体操の鉄棒を握るような形となり、より握りやすく力を出しやすくなっている。膝折れ防止帯は、下肢の固定性を補足する目的で付けられた壁のようなものである。これによって上への推進力を生みだした。これらは「スーパーらくらく手すり」の多くの経験から生まれたアイディアである。

残された機能を最大限に生かしながら、日常生活を再構築するために道具を工夫し、必要なところに手すりや壁を作りそれらを最大限に利用しながら移動する発想が今回の環境を作り出した。

脊髄小脳変性症の患者のADL維持のため、道具を工夫したことに重要な意味がある。スーパーらくらく手すりを用いた工夫は有意義である。

## 症 例

## インフルエンザワクチン予診票を用いた 小児のアレルギー自覚率調査

番 場 譲<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院小児科

**要旨：**インフルエンザワクチンの予診票にアレルギーの自覚を尋ねる質問事項があることに注目し、その集計から小児のアレルギー疾患の頻度を推定する試みを行った。おおむね既知のアレルギー有病率に近い数値が得られ、年齢階層別の変化も同様であった。

予診票を用いた「自覚率」の集計を正確な有病率と同一視することはできないものの、特別な準備や人員を要さずにある程度の推測値が得られるとすれば、経年的な反復調査に応用できる手法と期待できるものと考えられた。

**Key words :**ワクチン予診票、アレルギー、疫学調査

口演・発表会：本研究は、平成24年3月18日長野県臨床小児アレルギー座談会にて発表した。

## 背 景

小児のアレルギー疾患、特に食物アレルギーの頻度については人口ベースの疫学的データは限定的である。あるとしても特定の地域や病院あるいは学校（給食センター）単位で、かつ経年的な追跡のない単発の調査であったり、調査の方法や基準が統一されていないことなどから、その結果を一般化しにくいのが実情である。そのため小児の食物アレルギーが「増加している（していない）」とする論の真偽は不明といわざるをえない。人口ベースの調査に応用できる簡便かつ反復可能な調査方法の開発が望まれる。

## 目 的

ワクチン予診票の中の「アレルギーはありますか」という項目への回答を集計することでアレルギーの頻度を推定する事ができるのかどうかを明らかにすることを目的とし、その集計結果と既存の疫学調査報告とを比較しその一致について検討する。

## 対象と方法

2011年10月から2012年1月までの1ヶ月間の、長野中央病院におけるインフルエンザワクチン予診票のうち、0歳から20歳までの小児の「1回目接種」予診票

（受領日 2012.5.8）

【過去1ヶ月以内に何回アレルギー反応がありましたか？】	なし	あり
【その中、くすりや食物のアレルギーはありましたか？】	なし	あり
【毎月以内に指血・耳介採血の検査をうけたことは？】	なし	あり
【小児科】 ひきつけ（湿疹）を起こしたこと？	なし	あり
【小児科】 今まどのくらいでかかってきましたか？	初回目	2回目

図1 集計に用いた予診票の回答部分（抜粋）

を対象とした。アレルギー疾患の保有に関する回答項目【図1】の「ある」「なし」を集計し、ある人の割合を出生年別に算出した。なお、あくまでもこどもまたは親からの申告であるので、有病率とは表現せず自覚率と表現することとした。同時に、「けいれんの既往」についても集計し、けいれんの既往は年代により一定と仮定して先の自覚率を補正した。

これらの結果を文献的な食物アレルギー頻度と比較し、集計の妥当性について評価した。

## 結 果

インフルエンザワクチン予診票はあらかじめ医事課倉庫にまとめて保管されており、台車を用いて病院図書室に移動、対象となる予診票が合計1546枚入手できた。筆者1人が自前パソコン1台のみで集計し、アレルギーの回答、けいれん歴の集計を行った。所用時間はおよそ6時間であった。

1546枚中、アレルギーを自覚し「はい」としているものが111枚(7.2%)であった。けいれんの経験「あり」とするものが150枚(9.7%)であった。それ

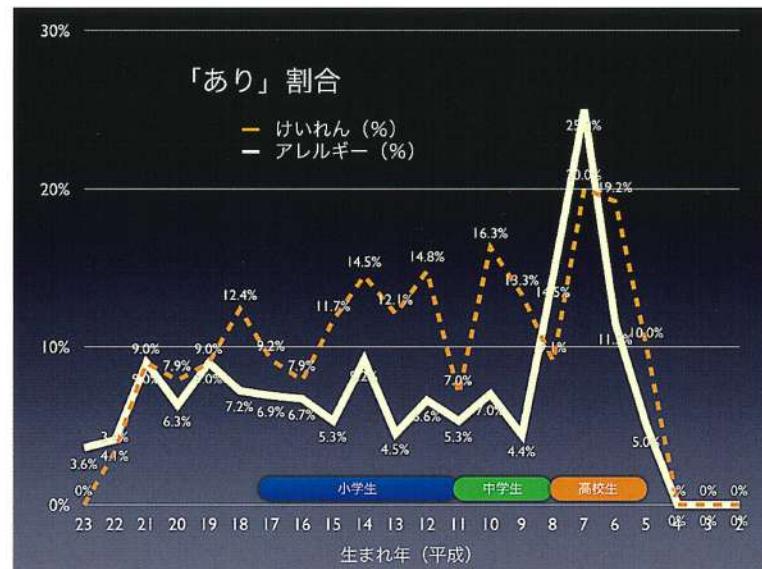


図2 アレルギーとけいれん歴の自覚がある人の割合



図3 けいれん歴の割合を8%にした場合に補正したアレルギー自覚率

らを年齢（出生年）別に集計し、頻度をグラフ化した。

### 【図2】

インフルエンザワクチンを受ける子どもは一般人口に比べてけいれんなどの基礎疾患有している頻度が高い事が推定されるため、その bias を減弱させるため、けいれんの頻度を5歳以上で熱性けいれんの罹患率として妥当とされている一律8%とし、それを用いてアレルギーの頻度を補正したものも作成した。【図3】

なお、既知の食物アレルギーの頻度について、一般に公表されてたり引用されている文献から、表1のような有病率を得た。これらはおおむね現在のところコンセンサスの得られている数値と思われるが、それぞれの調査方法等は詳しく公表されておらず、また経

表1 一般的に知られている食物アレルギー有病率  
(厚生労働科学研究班2011, 日本保育園保健協議会等の資料から抜粋)

乳児期	7～10 %
幼児期（保育園児）	3～7 %
小学生	2～3 %
中学生	1～2 %

年的な推移をまとめている文献は不明であった。

### 考 察

今回、希望者のみが受けるインフルエンザワクチンという特殊性を考慮し、けいれん歴を用いてその偏りを補正する手法をとった。一般的に小児のけいれんは

その大部分が熱性けいれんであり、その頻度はおおむねどの年代でも一定であると仮定すると、日本における熱性けいれんの罹患率が8%前後とされていることから、その数値を補正に使用することとした。なお熱性けいれんは5～6歳までに経験することを考慮し、補正する年齢を5歳以上とした。

けいれん歴による補正により、アンルギー自覚率は幼児期に6～8%，小学校で3～7%，中学生で2～3%と算出され、年齢を重ねることでゆるやかに減少していた。この自覚率は一般的に言われている食物アレルギー有病率に近いものであり、年齢別にゆるやかに減少する傾向も同様のため、正確ではないもののアレルギーの有病率を推測するために今回求めた「自覚率」は有用であることを示唆するものであった。

高校生では4%から12%と、中学生に比べて高い自覚率が得られたが、これについては他の学年に比べて極端に人数が少ないと、また幼小時より当院を掛かり付けとしている利用者が多い事が容易に想像されるため、有用な数値とは言えないと判断した。

今回の集計データはあくまでも本人または家族がワクチン予診票に自己申告したものがベースであり、正確な診断基準も、発症年齢や診断の妥当性にも触れていない、単なる「自覚」の情報である。アレルギーの診断については大元より統一的な方法が存在せず、またその発症や寛解の時期を特定する事は難しい。正確

な有病率や罹患率を集計する事を目的とすると、自ずとその判断基準に厳密さが要求されるものとなり、単に「頻度はどれくらいか？」を明らかにするためだけの調査であっても膨大な準備や手間を必要とし、簡単に実施できるものではないことは自明である。であるならば、あえて厳密な診断基準や膨大な手間をかけて正確な数値にこだわることをせず、正確さに欠ける事は承知の上で容易かつ反復できる今回の手法を用いることは、価値ある疫学調査になるのではないかと推測する。

### 結語

- ① 今回の検討から得られた数値は、自覚率というあいまいさを含むものではあるものの、既存の疫学調査の数値に近似しており、有用な指標となりうる可能性がある。
- ② ワクチン予診票以外の特別な手段を用いず、少人数かつ短時間の集計のみで実施できる今回の方法は、汎用性が高くかつ経年的な反復が可能であり、年代による推移を測るのに有用と思われる。
- ③ より一般人口ベースの疫学調査に近づけるためには、希望者のみが受けるインフルエンザワクチン等よりもほぼ全員が受ける定期接種ワクチンの予診票を用いることが理想的であり、自治体レベルで実施することで真の疫学調査になりうると思われる。

## 症 例

### S状結腸狭窄をおこした腸管子宮内膜症の1例

成田 淳<sup>1)</sup> 柳沢信生<sup>1)</sup> 中島弘樹<sup>1)</sup>檀原哲也<sup>1)</sup> 弾塙孝雄<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院外科

**要旨:** 症例は50歳女性。便秘を主訴とする腸管通過障害症状に対して診断を進めるも確定診断を得ることができなかった。結腸癌が否定できず、通過障害の症状に対して腹腔鏡補助下結腸切除術を施行した。術後病理検査にて腸管子宮内膜症と診断した。成人女性の腸管通過障害症状に対して腸管子宮内膜症も鑑別診断に加える必要がある。良性疾患の加療に際して慎重な判断・手術手順が必要である。

**Key words:** 腸管子宮内膜症, S状結腸狭窄, 腹腔鏡補助下結腸切除術

#### はじめに

子宮内膜症は異所性に迷入した子宮内膜組織が諸症状を呈する疾患であり、腸管に影響を及ぼしたもののは腸管子宮内膜症として消化器外科領域でも時に診療の対象となる。便通異常を呈したS状結腸狭窄症状に対して手術治療を施行した1例を経験したので報告する。

#### 症 例

症 例: 50歳 女性

現病歴: 2011年10月13日便秘症状にて当院内科受診。緩下剤にて症状コントロールを行い、2012年1月18日下部消化管内視鏡検査を施行。S状結腸に内視鏡が通過できない全周性の狭窄を認めた。

既往歴: 42歳時、子宮筋腫に対して経腔的子宮摘出術施行。

現 症: 身長169 cm 体重61 kg。腹部に所見を認めなかつた。

血液検査所見: 异常を認めず。CEA2.2 ng/ml, CA19-9 5.2 ng/ml, CA125 16.7 U/mlと正常範囲であった。

注腸検査: ガストログラフィン使用。S状結腸に全周性の陰影欠損・狭窄像を認めた。肛門側粘膜は不整様であった。(図1)

造影CT検査: S状結腸に異常所見は認めなかつた(図2)。

PET-CT検査: S状結腸腸管内には広範囲に集積を

認めたが、腫瘍を表すものではないと考えた(図3)。  
下部消化管内視鏡検査: 細径内視鏡にて再検査施行。

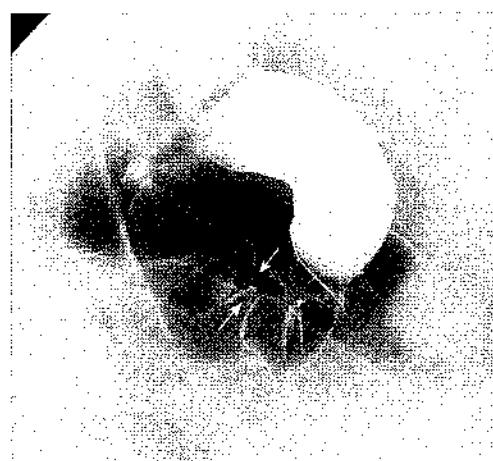


図1 注腸検査

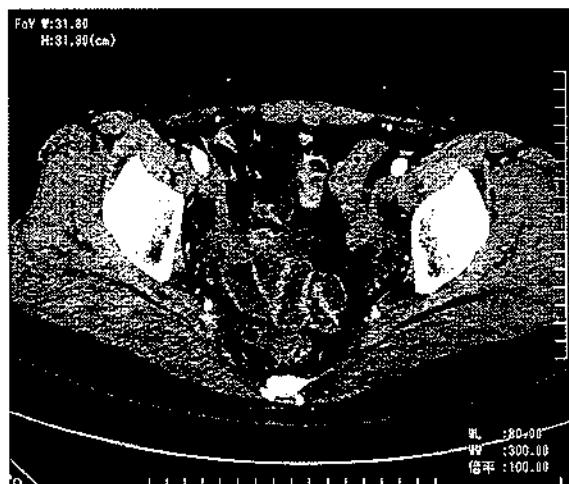


図2 腹部造影 CT

(受領日 2012.5.8)

## S状結腸狭窄をおこした腸管子宮内膜症の1例

全周性の狭窄を認めるも粘膜面に異常所見は認めなかつた。細径内視鏡は狭窄部を通過可能であった。

診療経過：S状結腸に強い狭窄症状があり、結腸癌を否定することができないため、ご本人・ご家族と相談の上、2012年2月29日腹腔鏡補助下S状結腸切除術を施行した。

手術所見：臍部にカメラポートを留置。気腹下に腹腔内を観察すると、左骨盤部壁側にS状結腸が癒着。癒着を剥離すると、同部に結腸壁と一体化した小腫瘍を発見した（図4）。S状結腸を受動。内側アプローチにて上直腸動脈周囲を剥離。上直腸動脈を温存しS状結腸動脈を切離。左側腹部に5cmの小切開を加え開腹。創外にて小腫瘍と共に狭窄したS状結腸を切除。再氣腹下に、肛門から挿入した自動吻合器にて、結腸結腸側端吻合術（Baker法再建）を施行した。

病理組織学的所見：15.8cmの切除したS状結腸の口側5.8cm部位に、長さ2.8cmにわたって壁の硬化と漿膜下組織に結節状の病巣を形成した狭窄部がみられた。結節の剖面は白色の髓様であった（図5）。粘膜面には腫瘍様の所見を認めなかつた。結腸壁に小結節を認め（図6），同部は子宮内膜の内膜間質成分を伴つた異型のない内膜腺がみられた（図7）。結腸壁に

はcarcinomaや悪性疾患を疑わせるような異型腺管や異型細胞の浸潤・増殖は認めず、筋層内や漿膜下層に子宮内膜腺を認めた（図8）。一部粘膜面に突出するような子宮内膜組織の増殖像も認めた（図9）。以上の病理組織所見からendometriosis of sigmoid colonと診断した。

術後経過：経過は良好にて、術後3病日から食事を開始し、術後7病日目に退院された。

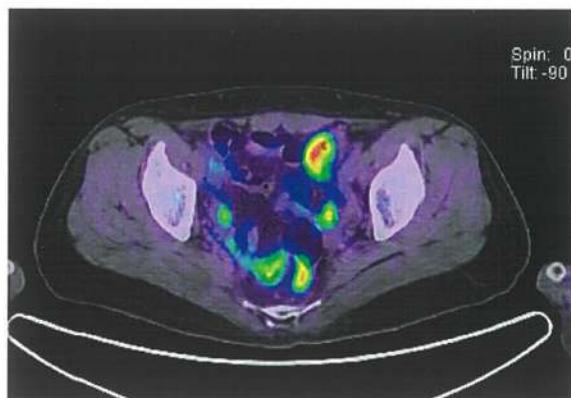


図3 PET-CT検査

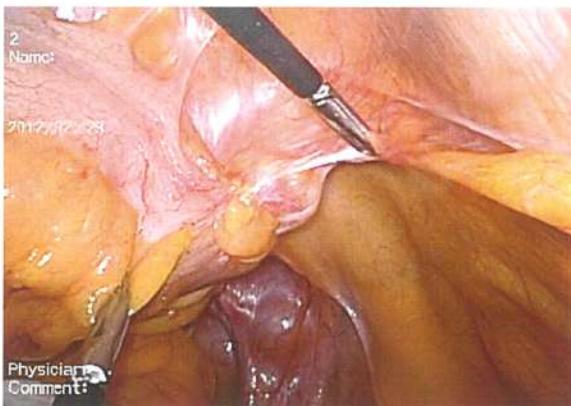


図4 S状結腸壁に小腸瘤を認めた



図5 切除標本小腫瘍剖面

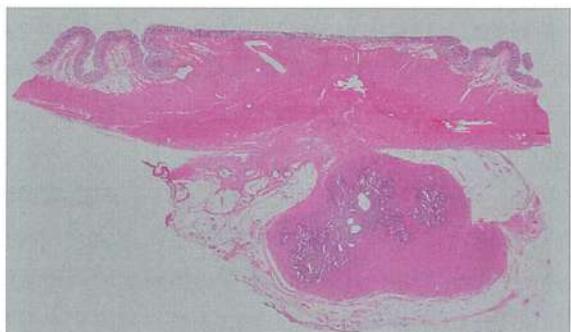


図6 組織切片

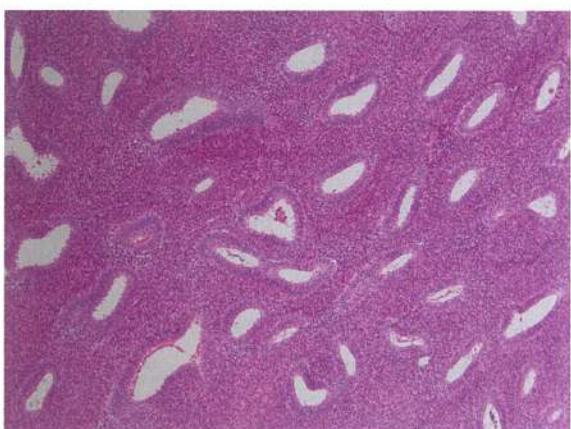


図7 漿膜下結節

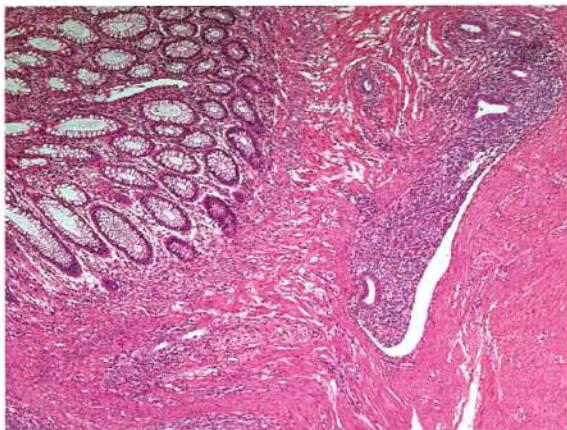


図8 粘膜下組織～筋層の子宮内膜組織 10×



図9 粘膜面に突出する子宮内膜組織 4×

### 考 察

腸管子宮内膜症は、子宮内膜組織が腸管壁またはその周囲に迷入し増殖・炎症を繰り返すことによって諸症状を呈する疾患である。子宮内膜症は30～50歳代の女性に好発し<sup>1,2</sup>、腸管子宮内膜症は全子宮内膜症の約10%前後といわれている<sup>3</sup>。病因に関する経卵管的逆行性内膜移植説によると、子宮内膜組織が腹腔内に放出され腹腔内組織に着床し増殖すると考えられるため子宮近隣の組織に疾患頻度が多いと考えられる。特に直腸S状結腸の病変の報告例が多く他に盲腸への報告例もみられる。

特異的な症状は出血と狭窄症状による便通異常である。泉らは腸管子宮内膜症を腫瘍形成主体のendometrioma型と狭窄症状主体のdiffuse endometriosis型に分け症状の違いを病因論から分析している<sup>4</sup>。腸管壁の粘膜下に着床した子宮内膜腺が増殖し月経時に粘膜をやぶり腸管内に出血するendometrioma型と、比較的腸管壁の漿膜側で増殖し壁内への出血・消褪の繰り返しによる壁の線維化が進むものがdiffuse endometriosis型である。本症例では壁外に結節状の内膜腺がみられ、漿膜下層にも広範囲に内膜腺が存在した。臨床症状も下血は認めず便秘の狭窄症状が中心でありdiffuse endometriosis型と考えた。しかし、endometrioma型のような、粘膜面に突出するような子宮内膜組織の増殖像もみられた。粘膜面に子宮内膜腺の着床・増殖部位が粘膜下であるか漿膜付近であるかの違いの原因は明確ではない。

子宮内膜症の治療の基本は本来ホルモン療法による保存的加療である。しかし、確定診断が困難な例も多く、狭窄等の器質的变化による症状の改善と、悪性疾患を否定できない場合には、手術的加療も必要と考えられる<sup>5</sup>。本症例はS状結腸に内視鏡が通過できない

ほどに強い狭窄症状を認め、注腸にて狭窄部口側粘膜が不整にみえることから、まずS状結腸癌を疑った。しかし内視鏡検査にて腫瘍像がとらえられず、病理検査でも悪性所見は認めなかった。狭窄症状に対しての加療の必要性とS状結腸癌を術前に否定することができないため、患者家族に充分な説明後、確かな同意を得て手術加療を施行した。50歳の女性であり腸管子宮内膜症も想定すべきであるが、良性疾患に対する子宮全摘除でもあり、婦人科系の悪性疾患も積極的に疑わなかった。また、腸管子宮内膜症に比較的高い値を示すとされるCA125も正常値であった。

近年、腹腔鏡補助下手術が積極的に取り入れられている。本症例に対しては、S状結腸癌を否定できないことから、血管処理を先行させた、当院の定型的な腹腔鏡手術に準じて手術加療を行った。しかし特に良性疾患に対して過大侵襲を与える手術加療を行うべきではない。良性疾患であればリンパ節廓清を伴わない腸管切除吻合術が適応である。創が小さいことだけが低侵襲ではないため、術前に確定診断が困難な疾患に対しての、術中の慎重な判断に基づく手順の遂行と、患者と御家族への充分な説明と確かな同意が必要であると感じた。

### おわりに

S状結腸に狭窄をきたした腸管子宮内膜症に対して腹腔鏡補助下にS状結腸切除を施行した。結腸癌が否定できない成人の結腸狭窄症状に対しては慎重な加療の選択が必要であると考えられる。また、女性の結腸の診療に対しては腸管子宮内膜症も鑑別疾患の一つとして考慮する必要性がある。

### 参考文献

- 桐井広和、天野和雄、古瀬 章ほか：両側気胸を併発した腸管子宮内膜症の1例—腸管子宮内膜症本邦報告例90

## S状結腸狭窄をおこした腸管子宮内膜症の1例

- 例の検討を含めて、日消病会誌 96: 38—44., 1999.
2. 篠原寿彦、水谷 央、下野 啓ほか：腸閉塞にて発症した回腸子宮内膜症の1例。日消外会誌 34: 277—281, 2001.
3. 森下 実、山田哲司、八木真悟ほか：腸重積をきたした盲腸子宮内膜症の1例。臨外 56: 961—964, 2001.
4. 泉 泰治、松永浩明、梶原正章ほか：直腸、S字状結腸子宮内膜症の2例。日消外会誌 27: 932—936, 1994.
5. 松隈則人、松尾義人、鶴田 修ほか：腸管子宮内膜症の2例—本邦報告例78例の検討を含めて—。Gastroenterol Endosc 31: 1577—1583, 1989.

## 症 例

### 当院で経験した遺伝性肺動脈性肺高血圧症の3症例

板本智恵子<sup>1)</sup> 三浦 英男<sup>1)</sup> 呉林 英悟<sup>1)</sup>河野 恆輔<sup>1)</sup> 山本 博昭<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

**要旨：**肺動脈性肺高血圧症は進行性で予後不良の疾患である。特発性、遺伝性、結合組織病、先天性心疾患などが原因としてあげられている。今回当院で経験した3症例は遺伝性の肺動脈性肺高血圧症と考えられた。治療薬はエンドセリン受容体拮抗薬、ホスホジエステラーゼ5阻害薬、プロスタサイクリン誘導体が使用されている。WHOの肺高血圧機能分類に基づく治療によりそれぞれ良好な経過を得られておりここに報告する。

**Key words :** 肺動脈性肺高血圧症、遺伝性、女性

#### はじめに

特発性ないしは遺伝性肺動脈性肺高血圧症 (Pulmonary Arterial Hypertension; PAH) は、基礎疾患がなく、安静時の平均肺動脈圧が25 mmHg 以上、安静時の肺毛細血管楔入圧が15 mmHg 未満で肺血管抵抗が高い場合と定義されている。1891年にRomberg が弁膜症や肺実質疾患がないにもかかわらず著明な右室肥大がみられる症例を報告したのがはじまりである。PAH の病理所見は叢状病変や平滑筋細胞の増殖、線維芽細胞の増殖による肺動脈の閉塞である。2008年の認定患者数の調査結果から平均有病率は人口10万人あたり0.89人である。人種差はなく、ピークは20~40歳までの若年者に多くみられ、小児では明らかな性差が認められないが、成人では女性に多くみられ男女比は約1:2とされている。5年生存率は新しい血管拡張薬が登場する前は30%程度であったが、最近は60%程度まで改善している。今回我々はWHO機能分類に基づく治療により経過が良好な3症例を経験したので報告する。

#### 症例1 48歳 女性

主訴：呼吸困難、動悸、立ちくらみ

既往歴：なし

家族歴：次女が肺動脈性肺高血圧症のためエボプロステノールの持続静注と在宅酸素療法を行っている。

(受領日 2012. 5. 8)

現病歴：2007年7月頃より労作時の息切れがあり、8月になってからは自宅の階段を上ることも苦しく感じるようになった。筋肉痛やたちくらみもひどくなつたため、9月10日当院を受診した。

来院時身体所見：血圧108/86 mmHg 脈拍83/分整、SpO<sub>2</sub>98%，肺野にラ音を聴取せず、左第2肋間にLevine 2/6の収縮期雜音を聴取、下肢に軽度の浮腫を認める。

血液検査所見：GOT 47 IU/L, GPT 71 IU/L, BNP204 pg/ml の上昇を認めた。他は特記すべき所見は認めず。

肺血流換気シンチグラフィー：肺血流の欠損所見は認めず。

右心カテーテル検査：CI 3.57 l/min/m<sup>2</sup>, PCWP 5/7/2, mPA 65/19/37, RV70/1/6, RA 7/4/2

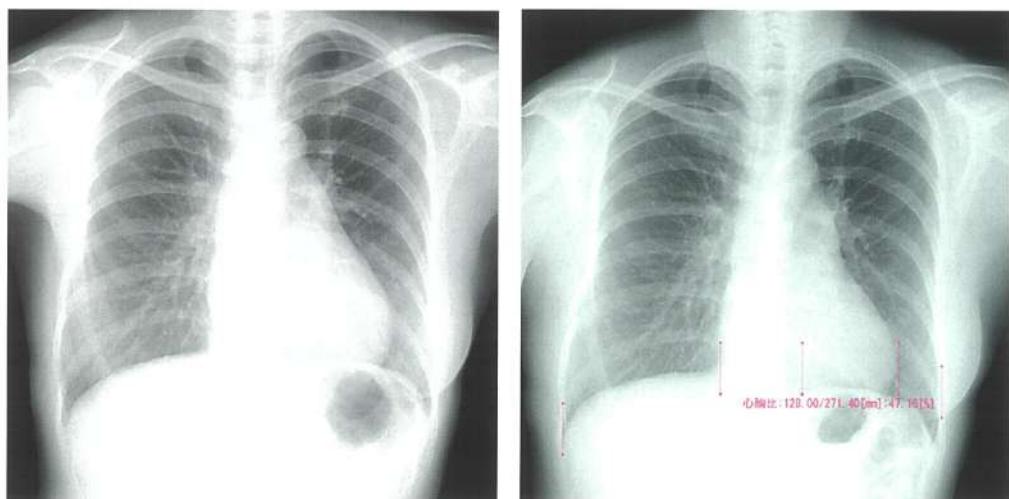
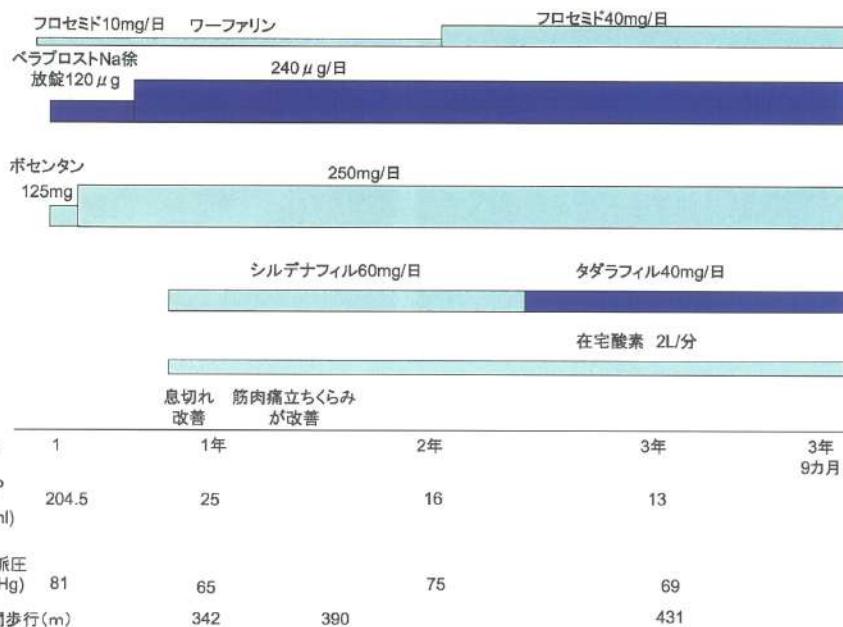
臨床経過：WHO クラスIIであり、内服加療を開始した。2011年8月の右心カテーテル検査で平均肺動脈圧が32 mmHg に改善しておりエボプロステノールの導入はせず、内服で経過をみている。また遺伝子検査で本人と娘（次女）に BMPR 2 遺伝子変異が指摘された。

#### 症例2 68歳女性

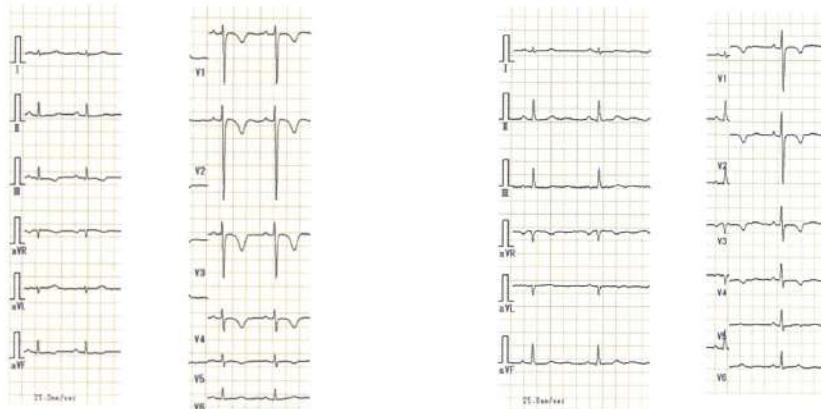
既往歴：47歳糖尿病、64歳特発性粘液水腫。

現病歴：2006年6月労作時呼吸困難と全身の浮腫を認めるようになった。2006年11月他院で肺高血圧症と診断され、在宅酸素が導入された。当院へは2007年4月糖尿病の治療のため転院。この時点ではルファリンとペラプロスト60 µg/日を内服していた。当院受診時は

当院で経験した遺伝性肺動脈性肺高血圧症の3症例

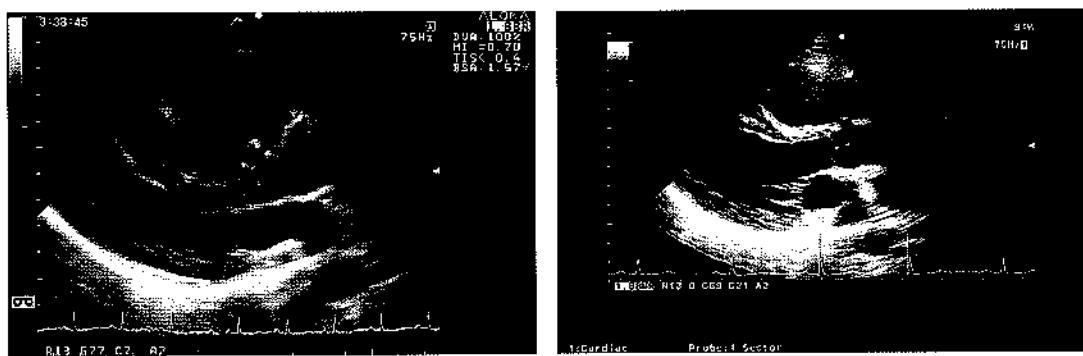


胸部X線



2007年10月 77/min

2011年7月 65/min



2007年10月  
推定肺動脈圧81 mmHg

2011年2月  
推定肺動脈圧57 mmHg

## 心臓超音波

心エコーで中等量の心嚢液と右室の著明な拡大また左室の狭小化を認めた。肺血流シンチグラフィーでは肺血栓塞栓症は否定的であった。カテコラミンの点滴静注と利尿剤の注射で浮腫は改善した。右心カテーテル検査では肺高血圧所見を認めたが、O<sub>2</sub> step up は認めなかった。肺動脈性肺高血圧症と診断し、ポセンタン4錠/日を追加処方し2007年7月自宅退院となった。2009年10月頃より坂道を上るときや散歩後に失神を繰り返しおこした。2009年10月再入院となりペラプロスト120 μg/日、シルデナフィル40 mg/日を開始した。入院中失神発作はなく、2010年2月5日退院となった。2010年3月13日排尿後にめまいがあり救急搬送され再度入院となった。

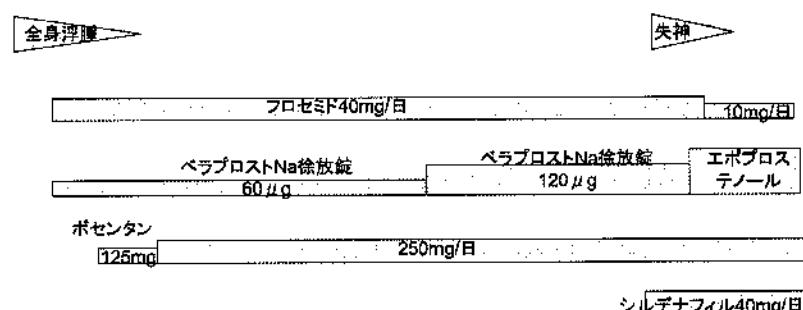
来院時身体所見：血圧130/85 mmHg、脈拍70/分整、SpO<sub>2</sub>97%，胸部異常所見なし、下肢に浮腫。

血液検査所見：血糖202 mg/dl、HbA1c 6.1%，BNP213 pg/ml

血液ガス所見(3 LN)：pO<sub>2</sub>89 Torr, pCO<sub>2</sub> 38 Torr, pH7.38

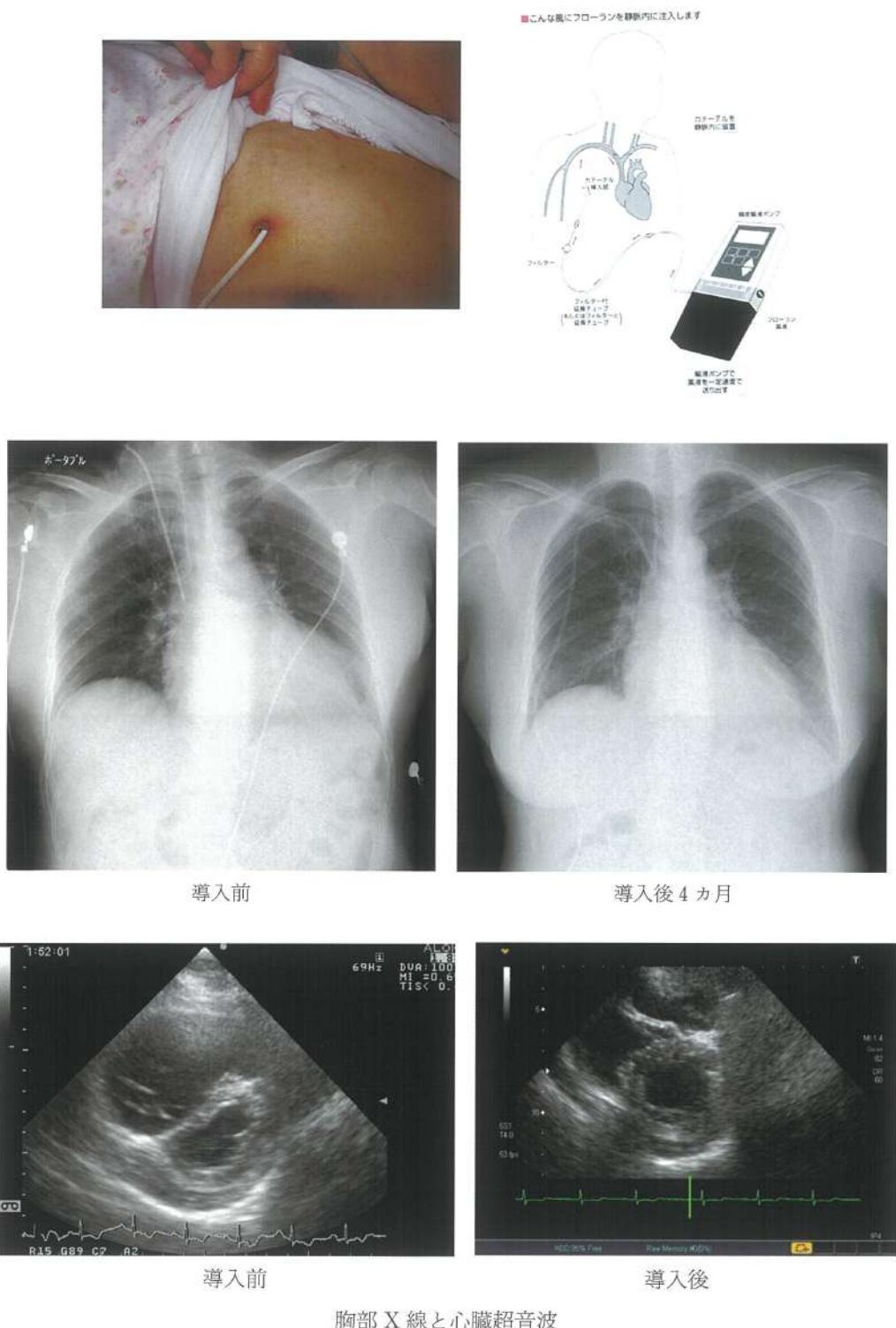
右心カテーテル検査：CI 2.41 l/min/m<sup>2</sup>, PCWP 10/8/6, mPA 84/22/45, RV82/3/10, RA10/4/4

臨床経過：WHO クラスIIIであり内服でも失神発作をおこすためエポプロステノールの導入を行った。ICUにて中心静脈より投与を開始。高齢者であるため0.2 ng/kg/min より開始した。混合静脈血酸素飽和度とCI のモニタリングを行った。0.2→0.5→1.0 ng/kg/min と徐々に增量していく。安定した後、右鎖骨下静脈よりヒックマンカテーテルを挿入し、20 ng/kg/min で退院とした。導入から2年経過しているが元気



病日	在宅酸素 3L/分				2.5L/分			
	1年		2年		3年			
BNP (pg/ml)	678	337	192		260	545	213	35
肺動脈圧 (mmHg)	56	39	57		50	80	66	50
6分間歩行 負荷試験 (m)					219	292	325	

## 当院で経験した遺伝性肺動脈性肺高血圧症の3症例



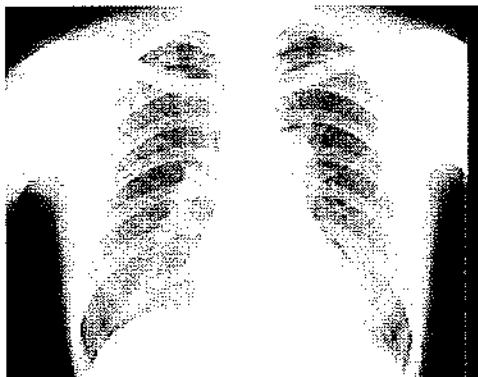
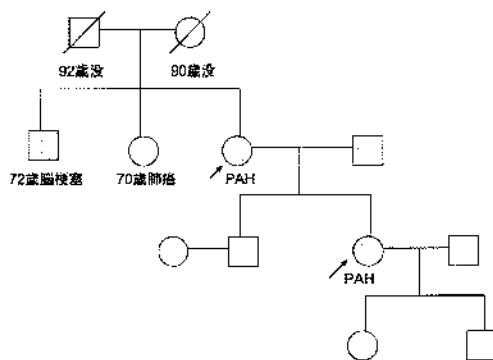
に生活している。

**症例3 38歳女性（症例2の長女）**

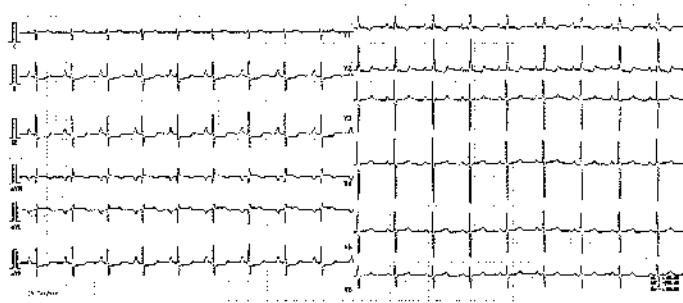
主訴：胸痛、動悸、労作時の息切れ

家族歴：母 64歳時に肺高血圧症と診断され現在はエボプロステノールによる治療を継続している。現病

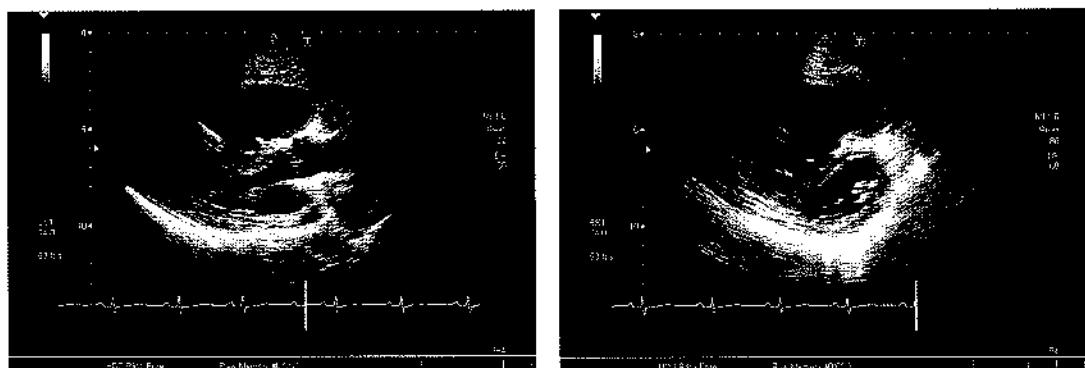
歴：数ヵ月前より胸痛、動悸、労作時の息切れがみられるようになった。平成24年2月4日当院を受診した。来院時身体所見：身長153cm、体重43kg、血圧120/92mmHg、脈拍83/分整、SpO<sub>2</sub> 98%，顔面に軽度の浮腫あり、両手指の発赤あり、心雜音なし、下



胸部X線



心電図



心臓超音波検査

肢浮腫なし

血液検査: Ht56 %, BNP355 pg/ml

右心カテーテル検査: CI 2.70l/min/m<sup>2</sup>, PCWP46/52/42, mPA108/50/73, RV102/2/21, RA15/9/9, O<sub>2</sub> step up は認めず, ベルジビンと酸素による急性血管反応性検査は非応答。

臨床経過: 酸素投与, タダラフィル, ボセンタタン, ベラブロスト Na の投与を開始した。ボセンタタン開始後肝機能障害が出現したため中止し, アンブリセンタンに変更した。治療開始 2 カ月で BNP は 67 pg/ml まで改善している。

## 考 察

肺高血圧症とは様々な原因により肺動脈圧上昇を認める病態の総称である。2008年にアメリカのダナボイントで開催された第4回肺高血圧症世界シンポジウムでは、エヴィアン・ヴェニス分類をもとに、現在までに集積された肺高血圧症に関しての有用な知見がさらに反映され、新しい臨床分類が策定されたい<sup>1</sup>。肺動脈性肺高血圧症の病態は多因子性であることは認識されているが、正確な機序は解明されていない。病態の主体は肺動脈内腔の狭窄で、主に 3 つの要因により生じる。1つ目は血管拡張因子と血管収縮因子のアンバランスなどによる血管収縮があげられる。PAH では

表1 PAHの治療アルゴリズム

推奨の度合	WHO クラスII	WHO クラスIII	WHO クラスIV
A	アンブリゼンタン、 ボセンタン、 シルディナフィル	アンブリゼンタン、 ボセンタン、 シルディナフィル、 Iloprost 吸入、 エポプロステノールIV	エポプロステノールIV
B	Sitaxsentan、 タダラフィル	Sitaxsentan、 タダラフィル、 Treprostinil SC	Iloprost 吸入
C		ペラプロスト	Treprostinil SC

血管内皮の機能に異常があり、NO やプロスタサイクリンなどの血管拡張因子の発現低下と、トロンボキサン A<sub>2</sub>やエンドセリン-1といった血管収縮因子の過剰発現がみられる。2つ目は血管内皮細胞および平滑筋細胞などの過剰増殖とアポトーシス抵抗性による血管リモデリングである。3つ目は病変部での血栓形成である。PAH 患者においては血小板の凝集につながるトロンボキサン A<sub>2</sub>の増加と抗凝集につながるプロスタサイクリンの減少を認める。以上の結果肺血管抵抗が上昇し、肺動脈圧の上昇や右心不全を引き起す。日本で使用可能な薬剤は、①プロスタサイクリン誘導体、②エンドセリン受容体拮抗薬、③ホスホジエステラーゼ-5 阻害剤である。使用する薬剤は WHO 機能分類の重症度によって選択される。WHO class III以上での重症例ではエポプロステノールの持続静注を考慮する（表1）<sup>2</sup>。エポプロステノール導入以前の1991年には特発性 PAH 患者の 5 年生存率は 34% であった<sup>3</sup>。1994 年には 5 年生存率が 67% まで改善しエポプロステノールの有用性が実証された<sup>4</sup>。今回症例 2 でもエポプロステノールを開始することで救命ができた。しかしエポプロステノールの持続静脈注には植え込み型カテーテルと携帯ポンプを必要とする。カテーテル感染症のリスクもあり患者の QOL に影響を及ぼす。近年各作戦機序に応じた薬が出そろい、PAH 患者の予後の改善を認めている。ホスホジエステラーゼ 5 阻害剤の長期予後改善効果に対する調査も行われている<sup>5</sup>。PAH の新薬の開発も進んでいる。イマチニブはチロシンキナーゼ阻害剤であり、慢性骨髄性白血病の治療薬としてすでに使用されているが、肺動脈平滑筋細胞の増殖抑制効果が期待されている<sup>6</sup>。PAH 発症の遺伝子異常にに関しては、2000 年に家族性肺高血圧症患者の遺伝子解析が行われ、Bone morphogenetic protein receptor type 2: BMPR2 の遺伝子変異が同定さ

れた。この遺伝子は家族性肺高血圧症患者の 7-8 割に認められる。今回症例 1 の家族でも BMPR2 遺伝子変異が同定されている。家族発症例では世代を経るごとに発症年齢が若くなる、遺伝的表現促進現象がみられることもあり注意が必要である<sup>7</sup>。

## 結 語

肺動脈性肺高血圧症は難治性の疾患であるが、多様な薬剤により予後の改善を認めている。

## 文 献

1. Simonneau et al. Updated Clinical Classification of Pulmonary Hypertension. J Am Coll Cardiol 2009; 54: S43-54.
2. Barst RJ, Gibbs SR, Ghofrani HA et al: Updated evidence-based treatment algorithm in pulmonary arterial hypertension. J Am Coll Cardiol 54: S78-S84, 2009.
3. D'Alonzo GE, Barst RJ, Ayres SM, et al: Survival in patients with primary pulmonary hypertension: results from a national prospective registry. Ann Intern Med 115: 343-349, 1991.
4. Barst RJ, Rubin LJ, McGoon MD, et al: Survival in primary pulmonary hypertension with long-term continuous intravenous prostacyclin. Ann Intern Med 121: 409-415, 1994.
5. PDE 5 阻害剤の長期効果に関する報告 呼と循.
6. Ghofrani et al: Imatinib in pulmonary arterial hypertension patients with inadequate response to established therapy. Am J Respir Crit Care Med. 2010; 182 (9): 1171-1177.
7. 森崎裕子, 森崎 隆: 肺動脈性肺高血圧症の遺伝子異常と発症のメカニズム. 分子心血管病 2008; 9 (4): 21-28.

## 症 例

## 短期間で悪化した肝型原発性胆汁性肝硬変の一例

松村真生子<sup>1)</sup> 田代興一<sup>1)</sup> 小林奈津子<sup>1)</sup>太島丈洋<sup>1)</sup> 田中忍<sup>1)</sup> 小島英吾<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院消化器内科

**要旨：**原発性胆汁性肝硬変 (Primary biliary Cirrhosis; PBC) と自己免疫性肝炎 (Autoimmune hepatitis; AIH) の病像が同一患者に併存する病態の治療については、診断時に PBC の診断基準及び AIH 簡易版スコアリングシステムをともに満たした場合、ウルソデオキシコール酸に加えてステロイド併用投与が推奨されている。ステロイドを加えるかどうかの最大の論点は疾患特異性の高いマーカーを欠く AIH の病像の診断にある。今回われわれは、初診時には AIH の診断には至らず、悪化する経過の中で確診を得て PSL にて加療し得た PBC の一例を経験したため報告する。

**Key words :** 原発性胆汁性肝硬変、自己免疫性肝炎、オーバーラップ症候群、ステロイド

## はじめに

自己免疫性肝炎 (Autoimmune hepatitis; AIH) と原発性胆汁性肝硬変 (Primary Biliary Cirrhosis; PBC) それぞれの生物学的・血清学的・病理学的臨床像が同時に、あるいは異時性に同一患者に併存することがある。このような病態については以前より「オーバーラップ症候群」という名前で知られてきた。しかし、2010年、各国の AIH の専門家が構成する International Autoimmune Hepatitis group (IAIHG) はそもそも「オーバーラップ症候群」という疾患概念自体が存在しないという衝撃的な position statement を発表した。その statement では AIH あるいは PBC という主たる病像が存在し、その従として他の病像が加わった病態として理解すべきとしている。治療方針については、PBC 診断基準及び、AIH 簡易版スコアリングシステムを満たす症例の治療についてはウルソデオキシコール酸 (ursodeoxycholic acid; UDCA) に加えてステロイド治療の併用が有効とされている。但し、日常臨床の場では、投与期間が長期にわたり、多様な副作用を伴うステロイド投与を加えるかどうか判断に迷うことが多い。ステロイド治療が必要な症例の抽出において、最大の問題点は疾患特異性の高いマーカーを欠く AIH の病像の診断である。今回われわれは、初診時には AIH の診断には至

らず、悪化する経過の中で確診を得て PSL にて治療し得た PBC の一例を経験したため報告する。

## 症 例

症例：76歳、男性

主訴：肝機能障害

既往歴・家族歴：特になし、輸血歴なし

生活歴：禁煙歴なし、飲酒歴なし、内服歴なし

現病歴：2006年に軽度の肝機能障害を指摘され、その際の採血にて抗核抗体 (ANA) 陽性、抗ミトコンドリア抗体 (AMA) 陽性と判明、特に治療せずに肝障害は改善したため経過観察となっていた。2009年7月より再度肝機能障害が出現したとして紹介受診された。現症：身長153 cm、体重40 kg、BMI 16.02と瘦せ型。意識は清明、体温36度、脈拍71回/分・整、血圧92/74 mmHg、SpO<sub>2</sub> 98%とバイタルに異常は認めなかった。眼瞼結膜貧血なし、眼球結膜黄疸なし、表在リンパ節触知せず、腹部軟、圧痛なし、呼吸音心音異常なし、四肢に浮腫を認めなかった。

入院時検査①：2009年9月

肝胆道系酵素の軽度上昇を認めた。免疫グロブリンは IgG 2258 mg/dl、IgA 458 mg/dl、IgM 243 mg/dl、IgE 723 mg/dl とそれぞれ上昇を認めた。自己抗体は ANA 160倍 (SP)、AMA 80倍、ASMA 40倍とそれぞれ軽度陽性であり、HLA は DR 15であった (Table 1)。

CT 検査では、肝内肝外胆管、肝にも異常は指摘で

(受領日 2012. 5. 8)

## 短期間で悪化した肝炎型原発性胆汁性肝硬変の一例

Table 1 2009年9月の採血検査結果

【未梢血】	【生化学】	【肝炎 virus】		
WBC 3970 / $\mu$ l	AST 98 IU/L	HBs-Ag (-)		
RBC 420 ×10 <sup>6</sup> / $\mu$ l	ALT 109 IU/L	HBs-Ab (-)		
Hb 12.6 g/dl	LDH 228 IU/L	HCV-Ab (-)		
Ht 38.6 %	ALP 262 IU/L			
Plt 21.2 ×10 <sup>3</sup> / $\mu$ l	$\gamma$ GTP 65 IU/L	【赤沈】		
Neut 46.3 %	Cho-E 357 IU/L	1h	25mm	
Lymp 38.8 %	TP 8.1 g/dl	2h	45mm	
Eosi 8.6 %	Alb 4.1 g/dl			
Baso 0.5 %	Tbil 1.1 mg/dl	【自己抗体等】		
Mono 5.8 %	Tchol 160 mg/dl	ANA 160×		
	TG 70 mg/dl	AMA 80×		
	Glucose 98 mg/dl	ASMA 40×		
	BUN 15.2 mg/dl	HLA DR15		
	Cr 0.66 mg/dl			
	IgG 2258 mg/dl			
	IgA 458 mg/dl			
	IgM 243 mg/dl			
	IgE 723 mg/dl			

きなかった。腹水は認めなかった。

同時期に施行した肝生検では、線維化はほとんど認められず、小葉構造はよく保たれていた。一部に胆管上皮細胞の配列の乱れと、いわゆる lobular hepatitis の像を認め、AIH は考えにくいが PBC としては矛盾しない像（胆管炎の活動度は CA 0, 肝炎の活動度 HA 0, stage 0）と判断された (Fig 1)。

経過①：病理組織像と AMA 陽性をあわせ、PBC と

診断した。なおこの時の AIH 診断スコアリングシステムは 8 点で疑診にも至らず、AIH 簡易版スコアリングシステムでは 6 点の疑診であった。よって、9 月某日より UDCA 600 mg/日より内服を開始した所、 $\gamma$ GTP については改善を認めたものの、トランスマニナーゼは不安定な状態が持続した。このため数か月毎に UDCA を 900 mg/日に增量したり、強力ネオミノファーゲン C (Stronger NeoMinophagen C; SNMC) 80 ml/週静注を追加したりするもトランスマニナーゼの安定は得られなかった (Fig 2)。こうしているうちに、約 1 年後の翌年 9 月、下肢の浮腫、腹水が出現した。

入院時検査②：2010年9月

肝胆道系酵素の軽度の上昇を認めた。この際の自己抗体は ANA 2560 倍と異常高値を示していた (Table 2)。

CT 検査では昨年と比較して肝の萎縮が進行し、大量の腹水、脾腫を認めた。再検した肝生検では、肝の線維化と強い炎症所見を認めた。小葉間胆管は半分ほど消失しており、更に著明な interface hepatitis を認めた。活動性慢性肝炎の像で、PBC としても矛盾しない (CA 0, HA 3, stage 3 相当) が AIH も否定できない像に変化していた (Fig 2)。この時、AIH 診断スコアリングシステムでは 10 点の疑診、AIH 簡易版スコアリングシステムでは 10 点の確診となっていた。

経過②：PBC の診断基準及び AIH 簡易版スコアリン

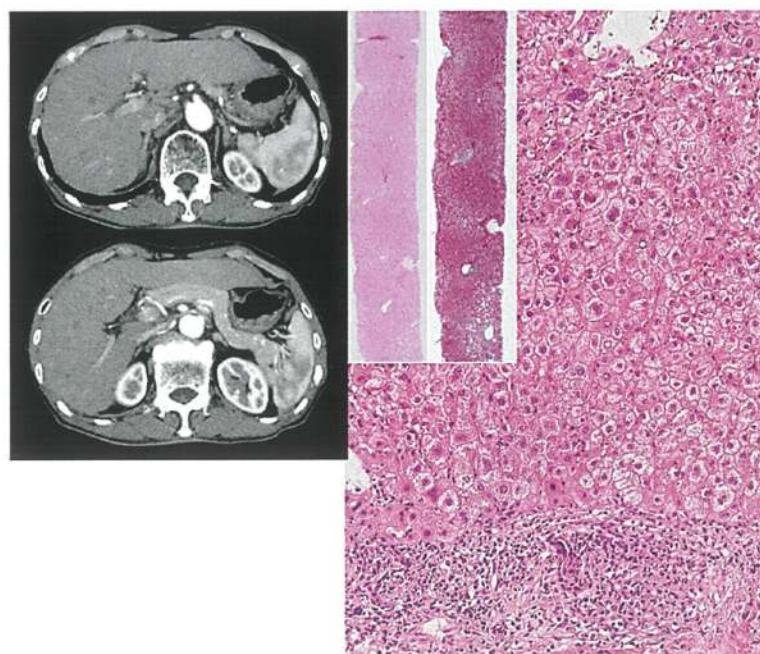


Fig. 1 2009年9月の腹部CT検査及び肝生検

Table 2 2010年9月の採血検査結果

【末梢血】		【生化学】		【腫瘍マーカー】	
WBC	2400 / $\mu$ l	AST	97 IU/L	CEA	3.2 ng/ml
RBC	327 × 10 <sup>6</sup> / $\mu$ l	ALT	77 IU/L	CA19-9	270 U/ml 3
Hb	10.0 g/dl	LDH	266 IU/L	EFP	5.7 ng/ml
Ht	29.7 %	ALP	256 IU/L	PSA	1.2 ng/ml
Plt	11.0 × 10 <sup>3</sup> / $\mu$ l	$\gamma$ GTP	18 IU/L	【自己抗体】	
Neut	45.8 %	Cho-E	148 IU/L	ANA	2560×
Lymp	41.7 %	TP	7.5 g/dl	AMA	20×
Eosi	7.1 %	Alb	8.8 g/dl	抗ミトコンドリアm2Ab	(-)
Baso	0.8 %	Tbil	2.2 mg/dl	ASMA	(-)
Mono	4.6 %	Tchol	118 mg/dl	抗RNPAb	(-)
		TG	41 mg/dl	抗SmAb	(-)
		Glucose	90 mg/dl	抗SSAAb	(-)
		BUN	15.1 mg/dl	抗SSBAb	(-)
		Cr	0.62 mg/dl	抗dsDNAAb	(-)
		IgG	2547 mg/dl	抗セントロメアAb	(-)
		IgA	597 mg/dl		
		IgM	169 mg/dl		
		IgE	1188 mg/dl		

グシステムを満たしたため、UDCAに加え、PSL 30 mg/日の内服を開始した所、肝機能は速やかに改善、腹水も消失した (Fig 3)。

### 考 察

PBCとAIHの生化学的・血液学的・病理学的臨床像が、同時にあるいは異時性に同一患者に併存する病

態は従来、オーバーラップ症候群と呼ばれ、1970年代より治療を中心にその病態が論じられてきた。が、その正確な病態についてはいまだ不明である。一つの自己免疫性疾患を持っている患者の5-10%が他の自己免疫性疾患を合併する事を考えると、PBCとAIHが偶然合併したものと考えることもできる。しかし、現在の考え方としては、一つの疾患entityとしての根拠は乏しく、ほとんどのオーバーラップ症候群はPBCあるいはAIHのvariantformであり、両者のmixedformはまれであるという考え方方が有力とされている。本邦の厚生労働省「難治性肝疾患に関する調査研究」班での解析では、mixedformは0.8%にしか見られていない<sup>1,2</sup>。LohseらはHLAやUDCAに対する反応性などから、オーバーラップ症候群の病態は、PBCの肝炎様変化(hepatic form)という立場をとっている<sup>3</sup>。2011年IAIHGはそもそも「オーバーラップ症候群」と言う疾患概念自体が存在しないという、衝撃的なposition statementを発表している<sup>4</sup>。すなわち、その確固たる診断基準が存在しない以上、「オーバーラップ症候群」という独立した疾患概念を考えるべきではなく、AIHあるいはPBCという主たる病像に、他の病像が加わった病態として理解すべきとしている。本例においては2009年に当科を受診した際の採血では、 $\gamma$ GTやALPも含めて肝障害の程度は軽度であり、PBCとしてはやや非典型的であったと言わざるを得ない。ただし、この際の肝生検では、AIHと呼べるような所見は得られず、stage 0 の

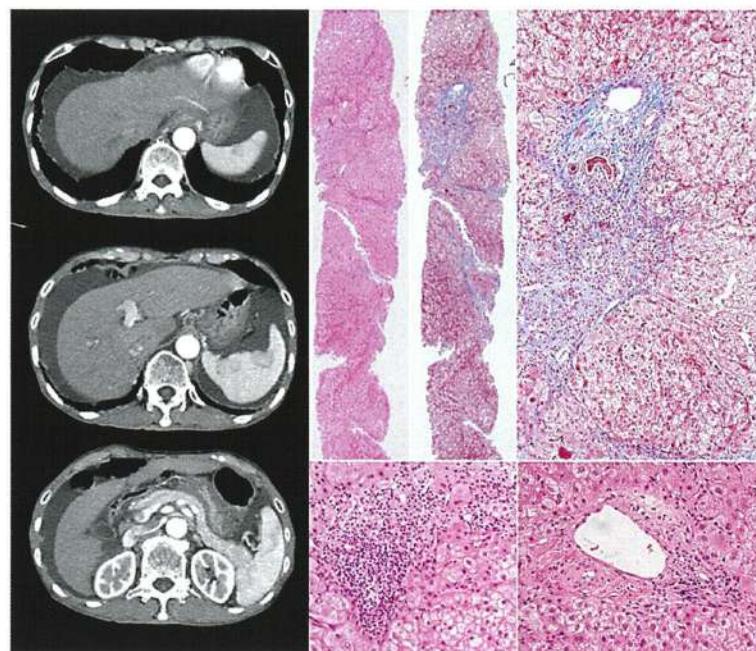


Fig. 2 2010年9月の腹部CT検査及び肝生検

## 短期間で悪化した肝炎型原発性胆汁性肝硬変の一例

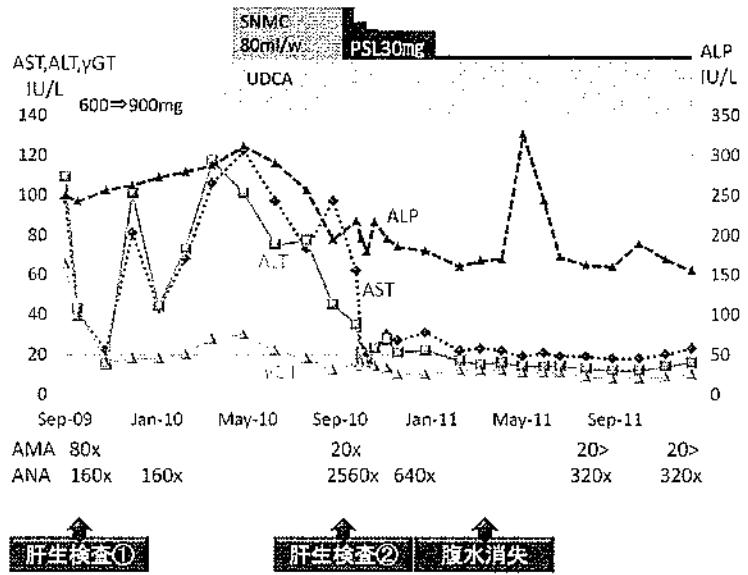


Fig. 3 2009年受診時からの経過

PBCとして矛盾しない組織像が得られたこと、AMAが陽性であった事からPBCと診断した。UDCAの単独投与にて、 $\gamma$ GTは改善を認めたものの、ALP、ALTの改善は得られなかつたため、UDCAの增量やSNMGの追加などを行つたが、効果は得られなかつた。1年後の採血ではANAが160倍から2560倍へ悪化し、病理組織所見もAIHとしても矛盾しない像へ変化していたことから、この1年間の間にAIHの病像が従として加わってきた可能性が高いと考えた。

通常、PBCに対してはUDCAの有効性が複数のランダム化試験において確認されており、第一選択薬となっている<sup>5,6</sup>。効果が得られない場合は、まずUDCAを增量し、それでも効果が不十分の場合はBezafibrateの併用を考慮する。ただし、本邦においてはBezafibrateは高脂血症に対しては保険適応があるが、PBCに対しての適応はない。本例はもともと高脂血症を合併していなかつたため、Bezafibrateは使用しなかつた。AIHの病像が併存する病態については、UDCAに加えてステロイド治療の併用が有効とされている<sup>7</sup>。ただ、日常臨床の場では投与期間が長期にわたり、様々な副作用が予想されるステロイド投与に躊躇することはしばしば経験する。そもそもAIHにはPBCにおけるAMAのように、疾患特異性が高い、マーカーが存在していないため、この病像の評価が難しい。1999年にIAIHGから発表されたスコアリングシステム<sup>8</sup>はもともとPBCの要素を排除した純粋なAIHを抽出するために策定されていることから、「AMA陽性」や「胆管病変」など、PBCを示唆する項目はそれぞれ-4点、-3点と減点されてし

まうため、本例のようにPBCの病像を併せ持つ症例には適していない。さらにこのシステムはさまざまな臨床・病理学的特徴、治療に対する反応性など多項目のパラメーターを必要とするため、迅速な診断、治療方針決定には向きであるという批判があり、それに答えるためにIAIHGは2008年、簡易版スコアリングシステムを提唱した<sup>9</sup>。2011年に、厚労省「難治性の肝・胆道系疾患に関する調査研究」班は、このAIH簡易版スコアリングシステムがステロイド治療を必要とするPBC症例の抽出において優れないと報告しており、同研究班がまとめた診療ガイドラインでは、PBCの診断が得られた症例でAIH簡易版スコアリングシステムを満たす場合、副腎皮質ステロイド投与が推奨されている<sup>10,11</sup>。本例は76歳と高齢でもあり、ALTの値も平均すると80 IU/L前後とそれ程高値でもなかつたため、約1年の間、PSLの必要性について再検討を行つていなかつた。下腿の浮腫・大量の腹水が出現して初めて肝生検を含む再検討を行い、AIH簡易版スコアリングシステムを満たすPBCに変化している事が判明した。典型的ではない経過をたどるPBCについては定期的にANAやIgGの測定を行い、必要に応じて肝生検も再検する必要性があると実感した。

Pouponらは282例のPBC患者でUDCA加療中に12人(4.3%)がAIH徵候を合併したと報告している<sup>12</sup>。年齢は23-65歳(平均46歳)で全例女性であり、AIH徵候合併までの期間は0.5-13年だった。また、Lindorらは1476例のPBC患者のフォロー中に8人がAIH徵候を合併したと報告している<sup>13</sup>。この報告で

も全例が女性であり、年齢は34-62歳であった。PBCの診断からAIH微候合併までの期間は0.3-9年であった。最初にPBCと診断され、経過中にAIH微候を合併した本邦報告例も全例女性である<sup>14</sup>。年齢は34-71歳で、AIH微候合併までの期間は0.5-8年であった。本例のような高齢男性の症例は極めてまれであると言える。

AIHの病像を併せ持つPBCの長期予後については、Silveriaらが、食道静脈瘤、消化管出血、腹水、肝不全による死亡、生体肝移植の頻度は通常のPBCよりも高率であると報告している<sup>15</sup>。今回の症例も、1年間という比較的短期間で画像的には肝萎縮と腹水の出現を認め、病理学的にも線維化の進行と炎症の悪化を確認した。このように急速に病像が悪化する症例もあることを念頭に、その病態の正確な把握に努めるべきと感じた一例を報告した。

本例は第12回全日本医療消化器研究会（2012/3/17長野）において発表した。

## 文 献

1. Zeniya M, Watanabe F, Morizane T et al: Diagnosing clinical subsets of autoimmune liver diseases based on a multivariable model. *J Gastroenterol* 40; 1148-1154: 2005.
2. 恩地森一：自己免疫性肝炎、肝疾患と自己免疫、中外医学社、東京、69-85: 2008.
3. Lohse AW, zum Buschenfelde KH, Franz B et al: Characterization of the overlap syndrome of primary biliary cirrhosis (PBC) and autoimmune hepatitis: evidence for it being a hepatic form of PBC in genetically susceptible individuals. *Hepatology* 29: 1078-1084, 1999.
4. Boberg KM, Chapman RW, Hirschfield GM, et al: Overlap syndromes: International Autoimmune Hepatitis Group (IAIHG) position statement on a controversial issue. *J Hepatol* 54: 374-385: 2011.
5. Corpechot C, Carrat F, Bahr A, et al: The effect of ursodeoxycholic acid therapy on the natural course of primary biliary cirrhosis. *Gastroenterology* 128: 29-303, 2005.
6. Pares A, Caballeria L, Rodes J: Excellent long-term survival in patients with primary biliary cirrhosis and biochemical response to ursodeoxycholic Acid. *Gastroenterology* 130: 715-720, 2006.
7. European Association for the Study of the liver: EASL Clinical Practice Guidelines: management of cholestatic liver diseases. *J Hepatol* 51: 237-267: 2009.
8. Johnson PJ, McFarlane IG: Meeting report: International Autoimmune Hepatitis Group. *Hepatology* 18; 998-1005: 1993.
9. Hennes EM, Zeniya M, Czaja AJ, et al: Simplified criteria for the diagnosis of autoimmune hepatitis. *Hepatology* 48: 169-176: 2008.
10. 厚生労働省難治性疾患克服研究事業「難治性の肝・胆道疾患に関する調査研究」班：原発性胆汁性肝硬変（PBC）の診療ガイドライン（2011年）、2011年3月。
11. Tanaka A, Harada K, Ebina H et al: Primary biliary cirrhosis-autoimmune hepatitis overlap syndrome: a rationale for corticosteroids use based on a nation-wide retrospective study in Japan, submitted 2011.
12. Poupon R, Chazouilleres O, Corpechot C et al: Development of autoimmune hepatitis in patients with typical primary biliary cirrhosis. *Hepatology* 44: 85-90, 2006.
13. Gossard AA, Lindor KD: Development of autoimmune hepatitis in primary biliary cirrhosis. *Liver Int* 27: 1086-1090, 2007.
14. 阿部雅則、多田藤政、恩地森一：異時性PBC/AIHオーバーラップ：肝胆誌 62: 693-698: 2011.
15. Silveria MG, Talwalker JA, Angulo P et al. Overlap of Autoimmune Hepatitis and Primary Biliary Cirrhosis; Long-Term Outcomes. *Am J Gastroenterol* 102: 1244-1250, 2007.

## 症 例

### 下腿浮腫を契機に診断に至った後腹膜線維症の一例

池田 汐里<sup>1)</sup> 河合 俊輔<sup>1)</sup> 近藤 知雄<sup>2)</sup> 中山 一孝<sup>2)</sup>  
近藤 照貴<sup>2)</sup> 山本 博昭<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科  
2) 長野中央病院内科

**要旨:** 下腿浮腫の原因精査目的で施行した腹部CTを契機に診断に至った特発性後腹膜線維症を1例経験したため、ここに報告する。

**Key words:** 後腹膜線維症、下腿浮腫

#### はじめに

後腹膜線維症は比較的まれな疾患であり、後腹膜にリンパ球や形質細胞主体の炎症細胞浸潤と線維組織の増殖をきたし、典型的には腹部大動脈の分岐部から総腸骨動脈レベルにかけての大動脈周囲に好発する。そして尿管や静脈を外因性に狭窄し、腎機能低下や下腿浮腫などの症状として認められる。

今回われわれは下腿浮腫を契機に診断に至り、ステロイド治療により症状が改善した後腹膜線維症の一例を経験したので報告する。

**【症例】** 83歳 男性

**【主訴】** 左下腿浮腫

**【現病歴】** 2011年5月より1か月持続する左下腿浮腫を主訴に当院外来受診。深部静脈血栓症が疑われ下肢静脈エコーを施行。左大伏在静脈の拡大は認めたが血栓は認めなかった。骨盤内腫瘍を疑い腹部CTを施行したところ、総腸骨動脈分岐部直下から仙骨前面の軟部陰影を認め後腹膜線維症が疑われた。後腹膜線維症の原因精査目的に入院となった。

**【入院時身体所見】** 身長158cm、体重61kg、血圧126/73mmHg、脈拍84/分、SpO<sub>2</sub>98%，体温36.3°C、左下腿にslow pitting edema発赤あり、熱感・圧痛なし、Homans徵候なし、両側膝窩動脈・足背動脈・後脛骨動脈触知良好

**【臨床経過】** 血液所見ではクレアチニン上昇、eGFR低下があった。白血球、CRPおよび血沈などの炎症反応の上昇は認めなかった。凝固能はDダイマーの軽度上昇を認めた。腫瘍マーカー、抗核抗体はいずれ

も陰性だった。下肢静脈エコーでは明らかな静脈内血栓は認めず、有意な所見として伏在大腿静脈接合部が右の4mmに対して左は7mmと拡大していた。腹部造影CTでは上腹部に有意な所見は認めないが、腹部大動脈は下腸間膜動脈分岐部直下から強い石灰化を認めた。総腸骨動脈分岐部から動脈周囲に辺縁不整で造影されない腫瘍性病変を認めた。下肢静脈エコー同様に静脈内血栓は認めなかった。また、左の尿管が軟部陰影に巻き込まれ途中から同定できなくなっていた。以上が入院前に行った検査である。入院中は悪性腫瘍など二次性の後腹膜線維症の有無を精査した。

上下部消化管内視鏡を施行したが、消化管悪性腫瘍を示唆する所見は認めなかった。PET検査ではCTやMRIで認めた軟部陰影と同様の異常集積はあったが、悪性リンパ腫を積極的に示唆する所見は認めなかった。また血清学上IgG4の上昇を認めず、本症例はIgG4陰性の特発性後腹膜線維症として治療開始した。治療はプレドニゾロン30mg/日から内服開始し8週間投与。その後は1か月ごとに漸減し、2012年5月時点での5mg/日で維持していた。治療前に上昇傾向であったクレアチニンは、尿管ステント留置の影響もあり徐々に低下している。治療開始前とプレドニゾロン内服開始4週間後の下腿を比較すると、著明に浮腫が改善していた。CT所見でもプレドニゾロン内服開始8週間後には、左の腎杯拡張が軽減し、仙骨前面に認めた軟部陰影が縮小している。

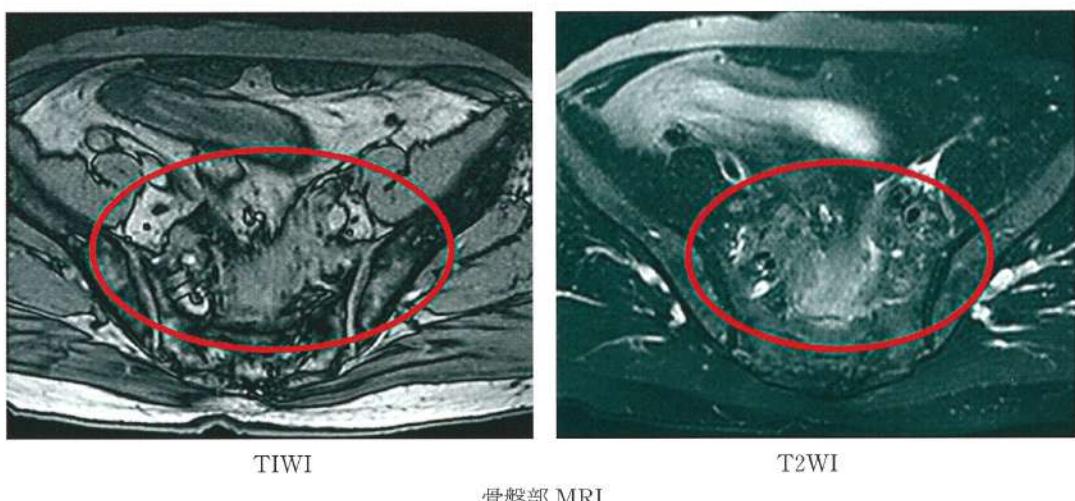
#### 考 察

本症例は下腿浮腫を契機に腹部CTを施行し、画像所見から活動期の後腹膜線維症と診断した。二次性の疾患は各種検査から否定的であり特発性後腹膜線維症

(受領日 2012.5.8)

### 〈血液・尿所見〉

血液一般検査	T-chol	142 mg/dl	PSA	1.6 ng/ml
WBC	7260/ $\mu$ l	HDL-chol	39 mg/dl	凝固系
RBC	477×10 <sup>4</sup> / $\mu$ l	TG	187 mg/dl	フィブリノーゲン
Hb	14.7 g/dl	BUN	14.9 mg/dl	FDP
Ht	44.1 %	Cr	0.97 mg/dl	Dダイマー
Plt	26.2×10 <sup>4</sup> / $\mu$ l	eGFR	62 ml/min	トロンボテスト
生化学検査	UA	7.7 mg/dl	プラスミノーゲン	88%
TP	7.1 g/dl	Na	142 mEq/l	プロテインC
Alb	60.80 %	K	3.8 mEq/l	プロテインS-Ag
$\alpha$ -1	2.60 %	Cl	105 mEq/l	免疫系
$\alpha$ -2	7.20 %	IgA	245 mg/dl	抗核抗体
$\beta$ -G	10.00 %	IgM	65 mg/dl	PR 3-ANCA
$\gamma$ -G1	19.40 %	IgG	1730 mg/dl	MPO-ANCA
Alb	4.3 g/dl	IgG 4	26.9 mg/dl	感染症
GOT	23I U/l	CRP	0.18 mg/dl	クォンティフェロン
GPT	16I U/l	血沈 1 h	4 mm	(-)
ALP	374I U/l	腫瘍マーカー	尿所見	
$\gamma$ GTP	18I U/l	AFP	比重	1.005>
LDH	262I U/l	CEA	pH	6.5
T-Bil	0.6 mg/dl	CA19-9	蛋白	(-)
			糖	(-)
			赤血球	1 - 4 個/HPPF
			白血球	1 個未満/HPPF



TIWI

T2WI

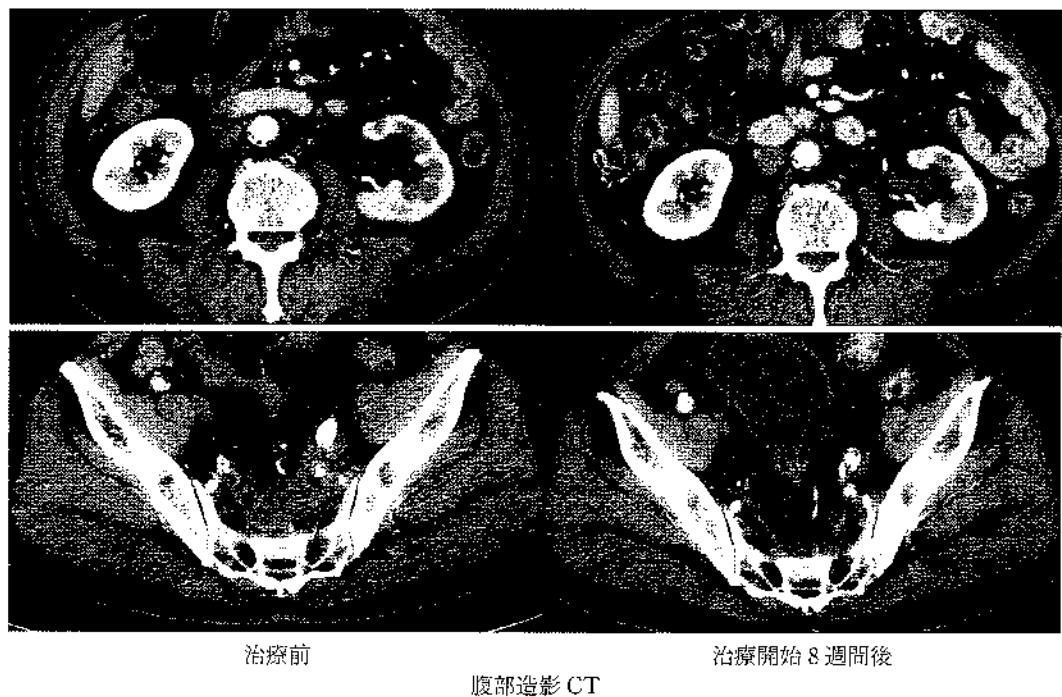
骨盤部 MRI



### 治療開始前

### 治療開始 4 週間後

下腿所見



と診断した。諸家の報告では悪性腫瘍との鑑別が画像上困難な例に限り生検を施行する傾向にあり、本症例では生検は施行していない。しかし血清 IgG4 は基準値内であっても生検組織における IgG4 陽性形質細胞を認める大動脈周囲炎・炎症性大動脈瘤の症例も報告されており<sup>1</sup>、本症例も血清 IgG4 は基準値内であるが IgG4 関連後腹膜線維症も否定はできない。Rhee<sup>2</sup>らによると静脈閉塞や狭窄による下肢腫脹を認めた後腹膜線維症の症例は 340 例中 7 例 (2.1%) であり、国内では下腿浮腫から後腹膜線維症と診断された報告は 9 例<sup>3-11</sup> であり、本症例は稀な症例と考えられる。特発性後腹膜線維症の治療としてブレドニゾロン 30mg/日から開始し、臨床所見、CT 所見ともに治療効果が認められたため診断的治療として妥当であったと考える。今後は 1 か月ごと漸減し、5 mg/日を維持量とする予定である。

## 文 献

- James R: Aortitis, periaortitis, and retroperitoneal fibrosis, as manifestation of IgG4-related systemic disease. *Curr Opin Rheumatol* 23: 88-94, 2011.
- Rhee: Iliocaval complications of retroperitoneal fibrosis. *Am. J. Surg.* 168: 179-183, 1994.
- 小林成紀：下腿浮腫を契機に発見された特発性後腹膜線維症の 1 例。日本臨床外科学会雑誌 2007. 68. 2152.
- 小島敬史：高度な下肢浮腫と水腎症を呈し、ステロイド療法が奏功した後腹膜線維症の 1 例。日本内科学会関東地方会 541 回。2006. 25.
- 糸谷真：下肢深部静脈閉塞による両側下腿浮腫を初発症状とした後腹膜線維症の一例。Circulation Journal 2003. 67. 972.
- 前田光徳：診断に難渋した後腹膜線維症による下肢リンパ浮腫の一例。日本臨床外科学会雑誌 2000. 61. 3090-3094.
- 谷本光生：両下腿浮腫が発症し、治療が奏功した後腹膜線維症の一例。日本腎臓学会誌 2000. 42. 534.
- Watanabe H: Magnetic resonance imaging for retroperitoneal fibrosis. 日本泌尿器科学会雑誌 1990. 81. 626-629.
- Horiuchi K: A case of retroperitoneal fibrosis. *Hinyokika Kiyo* 1987. 33. 596-599.
- Okuyama H: Percutaneous transvenous stent implantation to external iliac vein stenosis in a patient with retroperitoneal fibrosis. *Inter Med* 2010. 49. 913-918.
- Kijima T: A case of idiopathic retroperitoneal fibrosis with a marked thickening of the urinary bladder wall. *Hinyokika Kiyo* 2004. 50. 331-333.

## 症 例

### エンテカビルが有効であったB型肝炎キャリアからの急性増悪と考えられた一例

川田三四郎<sup>1)</sup> 松村真生子<sup>1)</sup> 森 愛<sup>1)</sup> 田代興一<sup>1)</sup>  
太島丈洋<sup>1)</sup> 田中 忍<sup>1)</sup> 小島英吾<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院消化器内科

**要旨:** 症例は87歳、女性。黄疸を指摘され当院外来受診した。血液検査にて HBe 抗原(-), IIBe 抗体(+), HBs 抗原(+), HBs 抗体(+), IgM-HBc 抗体(弱陽性), HBV DNA 4.9 logcopies/ml であったことから、セロコンバージョン後の B 型肝炎キャリアからの急性増悪と診断した。肝予備能の低下を認め重症化が予想されたことから、肝庇護療法を行うとともに、エンテカビル及びインターフェロン α の投与を開始したところ、HBV DNA 量の低下及び肝炎の鎮静化を得ることができた。発症早期の治療開始が有効であったと考えられた。

要旨は第24回北信消化器病カンファレンス(2011/10/13長野)において発表した。

**Key words:** B 型肝炎キャリア, 急性増悪, 核酸アナログ

#### はじめに

本邦における慢性 HBV 感染の多くは、幼少期における母子感染である。その自然経過は、ウイルスの増殖能力と宿主の免疫応答との相互作用により決定されると考えられている。免疫の働きが不十分である幼少期には90%以上が肝機能正常で高ウイルス量の免疫寛容期となる。成長に伴い免疫が成熟すると、宿主の免疫によりウイルスを排除し、その際に肝炎が発症する免疫クリアランス期／肝炎活動期に至る。そのうち85%前後は HBe 抗原が消失し、HBe 抗体が出現するセロコンバージョンを経て、非活動期／無症候性キャリアとなり臨床的治癒の状態となる。しかし、従来経過良好とされてきた非活動期の経過中に、肝炎が再燃する症例がしばしば見られることが明らかになっていく。今回 IIBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性キャリアからの急性増悪と考えられた症例を経験したので報告する。

#### 症 例

患者：87歳、女性

主訴：黄疸

既往歴：61歳：大腿骨頸部骨折(輸血あり)，70歳

(受領日 2012. 5. 8)

代：両側白内障手術，79歳：ツツガムシ病

家族歴：母：喉頭癌，甥：HBV キャリア

生活歴：喫煙歴(-), 飲酒歴(-), 海外渡航歴(-), サプリメント(-), 生肉摂取(-), 鍼治療(-)

内服歴：アルファカルシドール, ノイロトロピン, セレコキシブ, レバミピド内服中

現病歴：H23年8月某日、デイサービスにて入浴した際、ヘルパーから黄疸を指摘された。当院外来を受診し採血にて著明な肝機能の悪化を認め、精査加療目的で入院された。腹痛などの自覚症状は無かった。来院時現症：身長 140.0 cm, 体重 42.0 kg, BMI 21.4 意識清明、体温 36.9 °C, 脈拍 60/分・整、血圧 138/90 mmHg 眼瞼結膜貧血なし、眼球結膜黄疸あり、腹部平坦、軟、圧痛なし、下腿浮腫なし、全身に黄疸を認める。

来院時検査所見：血算では大きな異常なく、尿検査ではウロビリノーゲン陽性であった。生化学では AST 4047 IU/L, ALT 2828 IU/L, LDH 1213 IU/L, ALP 807 IU/L, γGTP 125 IU/L 総ビリルビン 9.9 mg/dl, 直接ビリルビン 6.8 mg/dl と著明な肝機能障害と黄疸を認めた。アンモニアは 34 μg/dl と正常であったが、プロトロンビン時間は 56.6 % と延長しており、Child-Pugh 分類 8 点、グレード B と予備能の低下を認めた。免疫グロブリンや自己抗体は陰性であった。与芝の式では劇症化率

## エンテカビルが有効であったB型肝炎キャリアからの急性増悪と考えられた一例

表1 来院時血液検査所見

[末梢血]		[生化学]		[凝固]	
WBC	5840/ $\mu$ l	AST	4047 IU/L	IgG	1142 mg/dl
RBC	458 $\times 10^6$ / $\mu$ l	ALT	2828 IU/L	IgA	182 mg/dl
Hb	14.3 g/dl	LDH	1213 IU/L	IgM	44 mg/dl
Ht	43.0%	ALP	807 IU/L	IgE	66 mg/dl
Plt	22.4 $\times 10^4$ / $\mu$ l	$\gamma$ GTP	125 IU/L	TSH	1.998 $\mu$ IU/ml
Neut	72.4%	Ch-E	188 IU/L	FT4	1.25 ng/dl
Lymp	19.9%	TP	6.3 g/dl	FT3	3.30 pg/ml
Eosi	0.3%	Alb	3.6 g/dl	[自己免疫]	
Baso	0.2%	T.Bil	9.9 mg/dl	ANA	<20 倍
Mono	7.2%	D.Bil	6.8 mg/dl	CH50	40 U/ml
異型 Lym	0%	T.Chol	42 mg/dl	C3	101 mg/dl
		TG	223 mg/dl	C4	25 mg/dl
[尿検査]		Glucose	138 mg/dl	与芝の式： $\lambda = 0.89 + 1.74 \times (\text{成因}) + 0.56 \times \text{T-Bil} - 0.014 \times \text{ChE} = 0.258$	
蛋白	(-)	BUN	12.6 mg/dl	劇症化率：43.6%	
糖	(-)	Cr	0.56 mg/dl		
潜血	(-)	NH3	34 $\mu$ g/dl		
ウロビリ	(+)				

43.6 %と計算された（表1）。また肝炎ウイルス検査では HBe 抗原陰性、HBe 抗体陽性、HBs 抗原陽性、HBs 抗体陽性であり、セロコンバージョン後の B型肝炎キャリアと考えられた。IgM-HBc 抗体は 3.4 S/CO と弱陽性であった。HBV DNA 4.9 logcopies/ml と上昇を認めたことから、キャリアからの急性増悪と考えた。genotype は不確定であった。その他のウイルス検査では、HCV 抗体は陰性であったが、EB ウィルス初感染のパターンを認めた（表2）。

腹部 CT 所見：肝臓はびまん性に腫大し、門脈周囲の淡い低吸収域（periportal collar）を認めた。胆囊萎縮、軽度脾腫を認め、急性肝炎と考えられた。腹水は認めなかった（図1）。

肝生検所見：門脈域には中等度リンパ球浸潤と少量の

表2 肝炎ウイルス 免疫学的検査所見

### [肝炎ウイルス]

HBe-Ag	(-)0.55 S/CO	HA 抗体 IgM	(-)
HBe-Ab	(+)98 %	HCV-Ab	(-)
IgM-HBc-Ab	(+)3.40 S/CO	CMV-IgG	(+)
HBs-Ag	(+)25.7 C.O.I	CMV-IgM	(-)
HBs-Ab	(+)82.7 C.O.I	EB 抗 VCA-IgG	640
HBV-DNA	4.9 log copy	EB 抗 VCA-IgM	<10倍
HBV Genotype	不確定	EBNA-IgG	(-)
		EB 抗 EA-DR-IgG	80

形質細胞浸潤を認め、軽度の interface activity を認めた。小葉内は壊死組織と再生組織が地図状に分布しており、胆汁鬱滯が散見され、軽度の炎症細胞浸潤も認めた（図2）。アザンマロリー染色では門脈域の拡張を認め、架橋状の線維性増生が見られた。

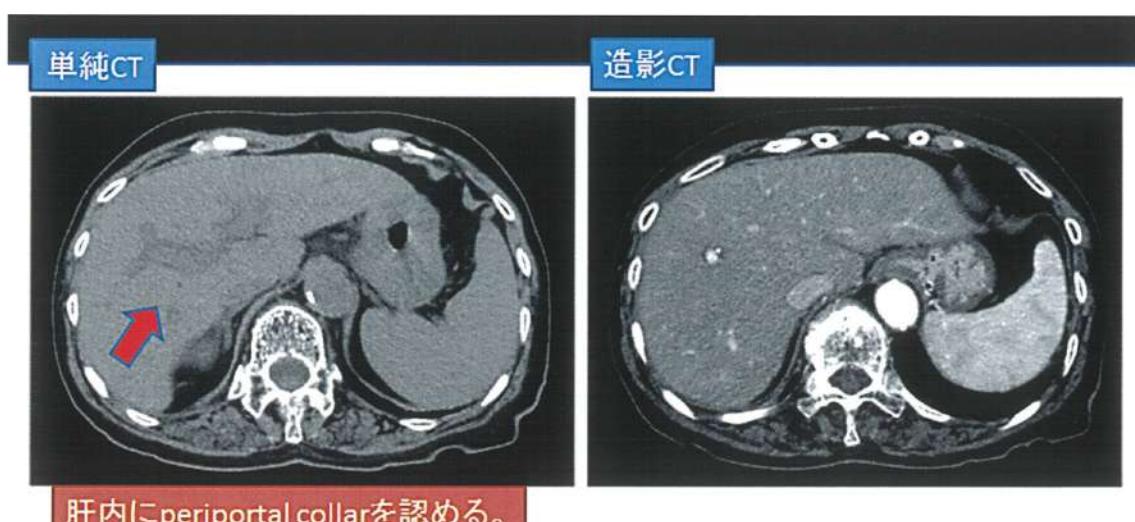


図1 腹部 CT 検査

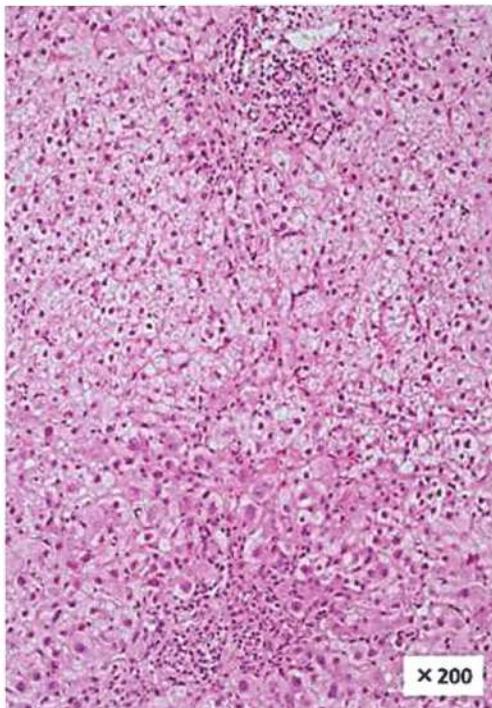


図2 肝生検 HE染色

小葉内には pericellular fibrosis も認めた。HBV 免疫染色では、わずかに染色効果を認めた。新犬山分類 A1/F2 の所見が得られた(図3)。

経過：以上の検査結果より、B型肝炎キャリアからの急性増悪と診断した。EBウイルスの初感染パターンを示したが、リンパ節腫脹、発熱などの典型的な臨床症状を欠いており、有意な所見とは言い難かった。非常に高齢であったこと、Child-Pugh 分類でグレード B の予備能の低下があり、与芝の式にて劇症化リスクが十分にあると考えられることから、グリファーゲン 80 ml/日、ウルソ 600 mg/日による肝庇護療法を開始するとともに、入院 3 日目より核酸アナログ(エンテカビル 500 mg/日)療法を開始した。核酸アナログの効果発現まで、2週間程度は IFN- $\alpha$  療法(スマフェロン 3MU/日)を併用した。治療開始後は、すみやかに肝炎の鎮静化、HBV DNA 量の低下を得た。その後 IFN を終了したが、大きな増悪は認めなかった(図4)。Child-Pugh 分類 5 点まで肝予備能が改善したことを確認し、第 58 病日に退院となった。退院後 86 日(144 病日)には、HBV DNA は検出感度以下まで低下した。

### 考 察

B型肝炎の自然経過はウイルスの増殖力と、宿主の免疫応答により決定されると考えられており、その経過は非常に複雑である。近年、従来経過良好とされて

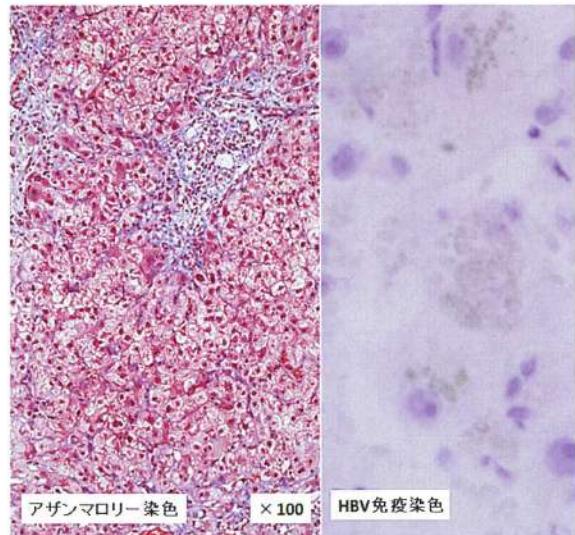


図3 肝生検 アザンマロリー染色 HBV免疫染色

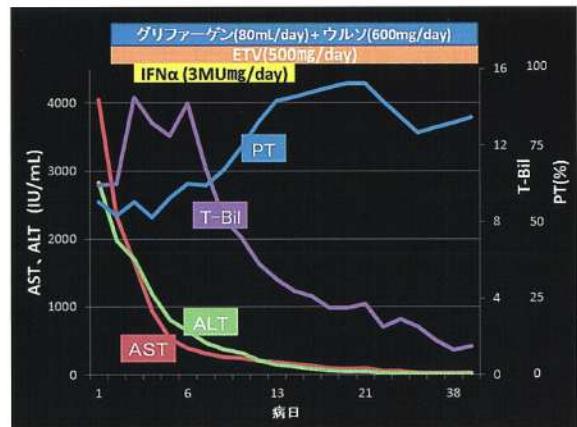


図4 症例の経過

きた HBe 抗体陽性無症候性キャリアの長期経過は考えられていたほど良好とは限らず、時に肝炎が再燃することが明らかになっている。非活動期からの急性増悪は自然経過の中で起こる場合の他、他ウイルスによる重複感染、抗ウイルス療法経過中の耐性ウイルスの出現、治療中止に伴う増悪、および様々な疾患分野における免疫抑制療法や抗がん剤投与での再活性化などが報告されている<sup>1</sup>。しかしながら、なぜこのような増悪・再燃が起こるのか、免疫学的機序の関与を考えられるものの詳細な病態は未だ良く分かっていないのが実情である。

本例では、EBV の抗体が初感染パターンを呈していたが、EBV に特徴的な臨床症状や異型リンパ球の出現は認められず、同検査結果が有意なものかは疑問であった。また、発症前には抗ウイルス療法も行われておらず、免疫抑制を来すような薬剤の使用歴はなかったことから、自然経過の中での再燃が考えられた。無症候性キャリアからの急性増悪は年率 1.5~3.3 %

であり、その危険因子として、男性、genotypeC、セロコンバージョン前のALT高値、高齢でのセロコンバージョンがあげられている<sup>2</sup>。genotypeDないしAが優勢のインドでの報告では、増悪の頻度は年率4.3%であり、30歳以上、男性、およびプレコア変異が危険因子として挙げられている<sup>3</sup>。本例では、genotypeは不確定であり、プレコア変異については調べることができなかったため、報告されたようなハイリスク患者であったかどうかは不明である。

また、そもそも本例のように、急性増悪前のHBVの感染状況が明らかではない症例では、しばしば急性肝炎との鑑別が問題となる。我が国に多いgenotypeBないしCの急性肝炎であれば、大半は一過性感染で自発的なHBcセロコンバージョンと、肝炎の鎮静化が起こるため、抗ウイルス療法を実施する必要がない場合が多い。一方、急性増悪であれば劇症化・肝不全の危険があり、いったん劇症化・肝不全に至ると肝壞死が広範となり、再生能力が低下し、抗ウイルス療法を行ってもその救命率は非常に低い。したがって、両者の見極めが重要であるが、一般に初感染とキャリアとの鑑別で有効とされているIgM-HBc抗体も、厚生労働省研究班からの報告では、急性感染例全例で陽性であったがキャリア例でも51%で陽性となることが報告された。キャリア例で陽性であった症例における力価は有意に低値であったが、その分布は重複していた〔急性感染例（平均±SD）：5.6±1.9, 2.2-8.5、キャリア例：3.5±2.0, 0.8-7.7〕<sup>4</sup>。したがって、劇症肝炎などの重症肝障害では、初感染とキャリアの鑑別は、肝炎発症前または治癒後のウイルス指標を基に分類すべきであり、発症前の指標がわからない場合は疑診例として扱うのが望ましいとされている。本例では、発症前の肝機能・ウイルスの状態が不明であったが、肝生検にて線維化などの慢性炎症の所見を認め、IgM-HBc抗体は弱陽性であり、HBc抗原陰性、HBe抗体陽性であったこと、親族にHBVキャリアがいたこと、水平感染を疑うような病歴がなかったことなどから、垂直感染によるHBVキャリアであると考えた。ただし、本例では今回発症前無症候性キャリアであったのか慢性肝炎であったのかも不明であり、もともとキャリアであったにしてはHBs抗体が高力値であることや、87歳という高齢であるにも関わらず、肝線維化がF2レベルと線維化が弱いことなど、単純にキャリアからの再燃と判断して良いのか迷う点もある。急性肝炎であったが、高齢であったためIgM-HBc抗体が通常より低力値であった可能性も否めな

い。

前述したとおり、キャリアからの急性増悪例では、一旦劇症化・肝不全に至るとその救命率は非常に低い。よって、キャリアと急性肝炎との鑑別が困難な重症例では診断を待つことなくすみやかに治療を開始すべきである。厚生労働省研究班の「ラミブジンの有効性に関するprospective study」<sup>5</sup>では、無症候性キャリア23例、慢性肝炎120例の計143例の急性増悪例の予後について解析している。無症候性キャリアでは治療開始時のプロトロンビン時間が60%以上の患者では全例（9例）救命されたが、40%以下の場合は7例中5例（71%）が死亡していた。一方、慢性肝炎ではプロトロンビン時間は必ずしも予後を規定する因子にはならず、総ビリルビン濃度との関連性が示唆された。総ビリルビン15mg/dlを境として、低値の場合は107例中2例（2%）が死亡しており、高値では6例中4例（79%）が死亡していた。これを踏まえ、HBVキャリアからの急性増悪例でラミブジン投与を開始する時期に関しては、無症候性症例と、慢性肝炎で異なった基準を設けるべきであり、無症候性キャリアではプロトロンビン時間を指標として60%以下になった場合、慢性肝炎では総ビリルビン濃度が5mg/dlを超えた段階で治療開始すべきとされている<sup>6</sup>。本例ではどちらの基準も満たしており、高齢であることから重症化した際に肝移植の適応もなく救命も困難と考えられたため、すみやかに抗ウイルス療法を開始した。なお、上記報告では核酸アノログ製剤としてラミブジンが用いられているが、2006年よりHBV肝疾患に対し、エンテカビルの保険適応が認可されている。エンテカビルはラミブジンに比し、抗ウイルス効果がより強力であることがin vitroの検討で明らかになっている<sup>7</sup>。本例でもエンテカビルを使用し、肝炎のすみやかな鎮静化が得られた。

本例は高齢であり、来院時より劇症化のリスクは十分高い症例であった。来院前のHBVの感染状態が不明であったため、急性肝炎とHBVキャリアの鑑別を完全に行うことは困難であったが、エンテカビル及びIFN $\alpha$ の使用により、肝炎をすみやかに鎮静化し、HBV DNAを検出感度以下まで低下させることができた。HBVキャリア症例については、肝炎再燃の懸念から、いつ治療中止とするかの判断は難しい。未だ報告が少ないため、今後のエビデンスの集積が待たれる。

文 献

1. 井廻道夫企画, 消化器 BOOK 04, 羊土社, 2011 : 63-71.
2. Chu, C. M., et al.: Gastroenterology 2007; 133: 1458- 1465.
3. Kumar, M., et al.: Gastroenterology 2009; 136: 1272- 1280.
4. 藤原研司, 持田智, 松井淳:劇症肝炎, 遅発性肝不全(LOHF; late onset hepatic failure)の全国集計(2003年). 厚生労働省特定疾患対策研究事業「難治性の肝疾患に関する研究」班平成16年度報告書2005: 93-107.
5. 藤原研司, 持田智, 松井淳: B型肝炎ウイルスキャリアの急性増悪例に対するラミブジンの有効性に関する prospective study. 厚生労働省特定疾患対策研究事業「難治性の肝疾患に関する研究」班平成15年度報告書2004: 107-1113.
6. 持田智: B型急性肝炎と慢性肝炎急性増悪, 劇症肝炎の治療: Medical Practice, 2008; 25: 1839-1846.
7. Ono, S. K., Kato, N, Shiratori, Y. et al: The polymerase L528 M mutation cooperates with nucleotide binding-site mutations, increasing hepatitis B virus replication and drug resistance. J Clin Invest 2001; 107: 449-4555.

## 症 例

## 蛋白漏出性胃癌により著明な低 Alb 血症をきたした一例

近藤奈未<sup>1)</sup> 松村真紀子<sup>1)</sup> 近藤知雄<sup>1)</sup>  
柳沢信生<sup>1)</sup> 小島英吾<sup>2)</sup> 近藤照貴<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院消化器内科

2) 長野中央病院内科

3) 長野中央病院外科

**要旨:**症例は78歳女性、下肢脱力感・食欲不振を主訴に近医を受診し、著明な全身性の浮腫と血液検査にて低 Alb 血症を指摘され当院紹介受診となった。種々の検査の結果、胃癌による低 Alb 血症と判断し、胃切除を施行。胃切除後低 Alb 血症の改善が見られた症例を経験したため診断や考察を含め、ここに報告する。

**Key words:** 蛋白漏出性胃癌、低 Alb 血症

## はじめに

蛋白漏出性胃腸症は腸間膜内への血清蛋白特に血清アルブミンの大量漏出を来し、そのため著明な低蛋白血症を示す疾患の総称であり、胃癌もその1つに上げられている。胃癌で著明な蛋白漏出性胃腸症を呈する症例は絨毛状またはカリフラワー様の隆起性病変が多い。今回われわれは著明な低アルブミン血症と全身性浮腫をきたし、胃切除によって改善を認めた絨毛状の形態を呈する胃癌を経験したため報告する。

## 症 例

患者：78歳 女性

主訴：全身性浮腫

家族歴：兄心疾患にて死去（詳細不明）。他特記事項なし

既往歴：28歳時虫垂炎にて切除術。68歳時糖尿病と高脂血症の指摘受け内服コントロール中。78歳時腎盂腎炎にて入院。

内服薬：クレストール・アクトス

現病歴：H22年12月頃より下肢脱力感・労作時呼吸困難感・食欲不振が出現した。6月中旬より歩行困難となつたため近医を受診したところ、全身性の浮腫を指摘された。血液検査にて低 Alb 血症と貧血を指摘され当院に紹介となった。

来院時現症：意識清明 体温36.7°C 脈拍：97回/分

血圧：125/74 mmHg SpO<sub>2</sub>：92% (room air)

身長：145 cm 体重：52 Kg BMI：24.7 眼瞼結膜貧血あり 甲状腺腫大なし

両側呼吸音の減弱あり 心音異常なし 下上肢・顔面・体幹など全身に著明な浮腫あり

血液検査結果（入院時要約）：TP 3.7 g/dl Alb 1.1 g/dl と低蛋白血症を認めた。K 3.2と低下を認めた。白血球数14190/μl CRP 1.11 mg/dl と上昇を認めた。Hb 6.8 g/dl MCV 72.4 % MCH 20.5 fl MCHC 28.3 pg と小球性貧血を認めた。CA 19-9 : 80.4 U/ml と上昇認めた。BNP は24.6と上昇はなかった。

尿検査結果（入院時要約）：尿比重1.02 PH 6.0 蛋白+/- 蛋白一日量0.09 g/day と異常所見はなかった。

入院時胸部レントゲン写真：両側胸水貯留あり、結節・浸潤影や心拡大の所見はなし。

心エコー：異常所見なし。

胸部腹部造影 CT（写真①）：両側肺野の胸水貯留・



写真①

（受領日 2012. 5. 8）

肝脾ダグラス窩に腹水貯留あり。胃に約6cm大の腫瘍あり。その他臓器に腫瘍や結節性病変、リンパ節の腫大はなかった。

胸水所見：外観黄色混濁 比重1.010 PH 7.4 蛋白0.6 LDH 78 細胞520と漏出性胸水であり、細胞診はClass IIと悪性所見はなかった。

上部消化管内視鏡所見（写真②）：胃体上部上部前壁に6cm大の絨毛状の柔らかい隆起性病変あり。病理結果ではGrop V, papillary-adenocarcinomaだった。下部消化管内視鏡所見：異常所見なし。

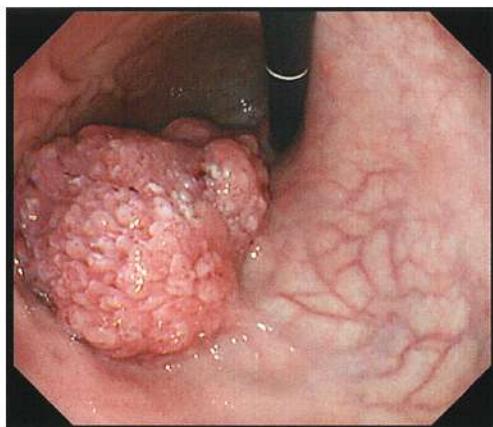
$\alpha$ -1アンチトリプシンテスト： $\alpha$ -1アンチトリプシンクリアランスは193 mg/day（基準値94～150 mg/day）と基準値を上回る結果となった。

99mTc-HASシンチグラフィー（写真③）：注射30分後胃への集積・2時間後小腸への集積・24時間後小腸～大腸への明らかな集積が見られた。

経過：低Alb血症の原因として心不全・薬剤性・肝

硬変・ネフローゼ症候群・甲状腺機能低下症などの原因が考えられたが各検査よりいずれも可能性は低く、 $\alpha$ -1アンチトリプシンテストや99mTc-HAS-Dシンチグラフィーの結果より胃癌による蛋白漏出性胃腸症によるもの可能性が高いと判断した。利尿剤・Alb製材投与にて全身性浮腫・胸腹水は改善したもののAlbは1.1 g/dl → 1.8 g/dlの上昇に留まり手術による腫瘍の摘出が必要と判断となり入院37日目に胃全摘術施行となった。術前1.8 g/dlであったAlbも手術前日のAlb製材投与にて2.8 g/dlとなり、術後19日目も3.1 g/dlと低下はなく全身状態の経過も良好だったため、手術24日目には退院となった。

摘出標本：胃体部前壁に11×8cm×2.5cmと巨大な1型の腫瘍を認め、形態は広茎性で表面は絨毛状で漿膜面への露出は認めなかった（写真④）。剖面では腫瘍は乳頭状に増殖し漿膜下層まで浸潤を認めた（写真⑤）。組織像では腫瘍の多くの部分が血管性の狭い間



写真②



写真④



胃への集積

小腸への集積

大腸への集積

写真③

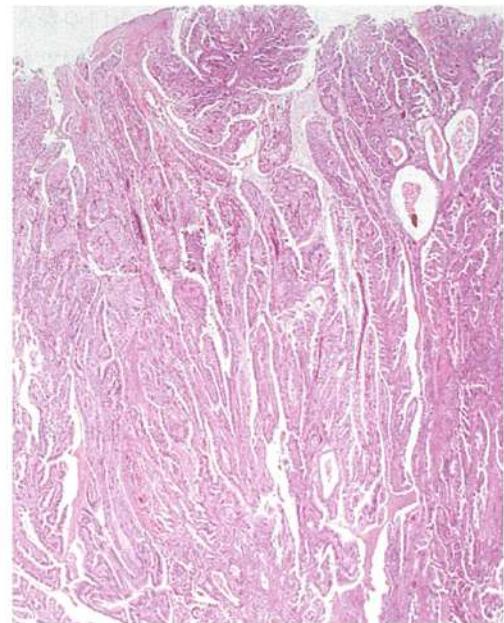


写真⑤

質を芯とする乳頭状の構造を呈してあり（写真⑥）、リンパ管侵襲を多数認め、周囲のリンパ管拡張も認めた。表面はリンパ球を中心とする炎症性細胞の浸潤とびらんを認めていた（写真⑦）。診断は papillary adenocarcinoma Type 1, ly 3, v1, pN 3 で stage は III b だった。

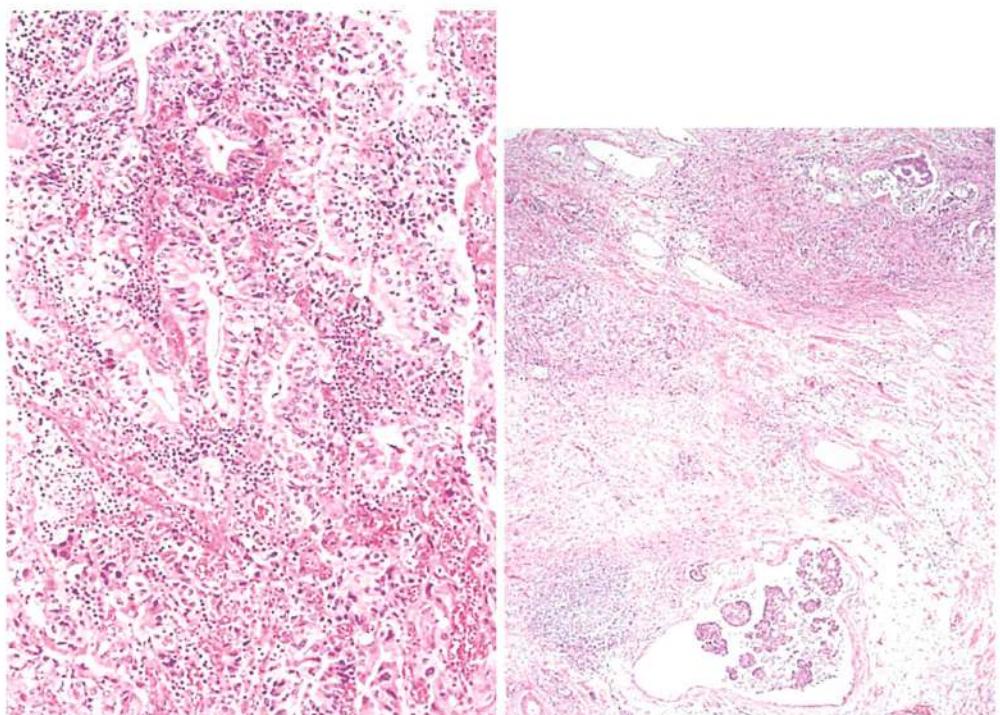
### 考 察

医学中央雑誌にて「蛋白漏出」「胃癌」と検索したところ1987年～2011年に24例の該当があった。この24例を検討したところ年齢は57～87歳で平均年齢は73.9歳、腫瘍肉眼型は0-I型及び1型が91%で多くが絨毛状やカリフラワー状の発育形態を示し腫瘍径は平均10.8 cmと巨大なものが多く、5 cm未満の症例はない。



写真⑥

かった。組織型は乳頭腺癌が7例、高分化型管状腺癌が13例、その混合型が2例、低分化型が2例となっている。蛋白漏出の機序としては大きく二つの可能性が考えられており、一つは腫瘍径が巨大で乳頭型・管状型を示すものがほとんどのため腫瘍表面積は見かけ以上に広くそこに炎症性変化が加わり、炎症性滲出液により蛋白が漏出していること、もう一つは癌侵襲によるリンパ管の破損や、腫瘍自体の物理的圧迫によるリンパ流の鬱滞などにより、リンパ系の異常やリンパ管



写真⑦

内圧の上昇によってリンパ液が漏出し蛋白の喪失しているために起こるとされている。今回の症例でも肉眼所見では0-I型またはI型であり、腫瘍形態は絨毛状であり組織型も乳頭型であった。また病理組織でも表層の炎症細胞の浸潤や多数のリンパ管拡張が認められた。治療としては一例を除き全例手術が行われており、術前血清蛋白3.2~5.9 g/dl(平均4.6 g/dl)、血清アルブミン1.0~3.0 g/dl(平均2.2 g/dl)だったのに対し、術後血清蛋白は2.9~4.0 g/dl(平均3.9 g/dl)、血清アルブミン5.4~7.8 g/dl(平均6.5 g/dl)と全例で改善が見られている。今回われわれも腫瘍の

切除により血清蛋白・アルブミン値の改善が見られ、術後縫合不全などの合併症もなく経過した。

### 結語

巨大なI型又は0-I型の胃癌で低アルブミン血症を伴うものは蛋白漏出性胃癌を鑑別に置き、<sup>99m</sup>-DTPA-HASシンチグラフィーや $\alpha$ -1アンチトリプシン検査を積極的に行う必要がある。また、本症と診断した場合は術前の栄養状態にとらわれることなく、低蛋白血症の原因である胃癌の治療を行うことが重要とされている。

## 症 例

たこつぼ型心筋症と急性冠症候群との鑑別に  
心臓 MRI が有用であった 1 例

村山恒峻<sup>1)</sup> 板本智恵子<sup>1)</sup> 河合俊輔<sup>1)</sup> 吳林英悟<sup>1)</sup>

小林正経<sup>1)</sup> 三浦英男<sup>1)</sup> 河野恆輔<sup>1)</sup> 山本博昭<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

**要旨:** たこつぼ型心筋症と急性冠症候群との鑑別に心臓 MRI が有用であった 1 例を経験したので、報告する。

**Key words:** たこつぼ型心筋症, MRI ガドリニウム遅延造影

## はじめに

たこつぼ型心筋症は、心尖部を中心とする左室の収縮低下と心基部の過収縮を呈する疾患である。一般的に予後は良好であるが、症例によっては重症化し、死亡する例もある。

今回、我々はたこつぼ型心筋症と急性冠症候群との鑑別に心臓 MRI が有用であった 1 例を経験したので、ここに報告する。

## 症 例

症例: 80歳 女性

主訴: 呼吸困難

現病歴: 2011年10月4日に呼吸苦を自覚した。心電図でST変化が認められたため、急性冠症候群の疑いで当院へ救急搬送された。

既往歴: 60歳頃から気管支喘息

薬剤歴: 柴朴湯

サルメテロールキシナホ酸塩・フルチカゾン  
プロピオン酸エステル

家族歴: 特記事項なし

生活歴: 飲酒なし 喫煙なし

来院時現症: 意識清明であり、血圧192/105 mmHg、脈拍102/分・整。SpO<sub>2</sub>はマスク 2 ℥ で98 %であった。心音は整で過剰心音はなく、呼吸音は呼気時にwheeze を聴取した。

来院時検査所見: 白血球数7360/ $\mu$ l で、好中球90.2 %と好中球優位であった。BNP 804.9 pg/ml と心不全を疑う所見であった。CPK, GOT 等の逸脱酵素に有意な上昇を認めるものではなく、心筋トロポニンT定性は陰性であった。

心電図所見: V 5, V 6を中心として広範な陰性T波認めた。(図1)

胸部単純X線所見: 心胸郭比63 %と心拡大を認めた。

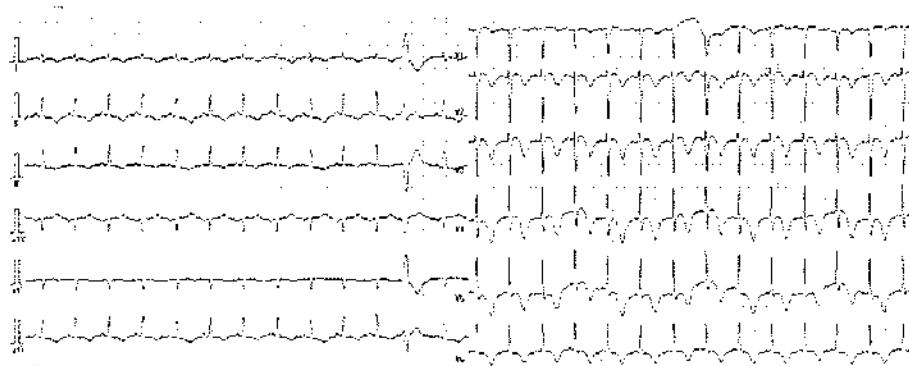


図1

(受領日 2012. 5. 8)

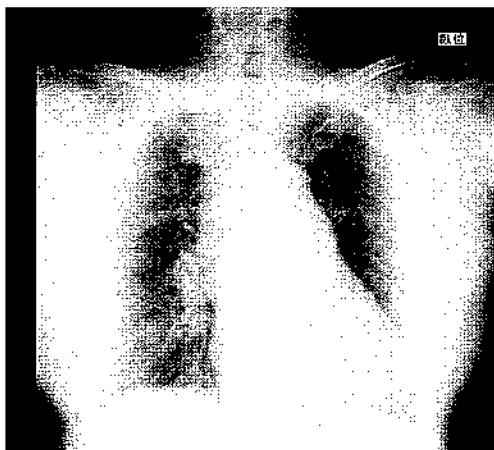


図2

また、肺門部にうっ血所見を認めた。(図2)

冠動脈造影所見：# 6 から# 7 にかけて75 %の狭窄を

認めた。

経過：急性冠症候群を疑い、当日、緊急カテーテル検査を施行した。冠動脈造影で# 6, # 7 に75 %狭窄を認めた。2.75 mm のバルーンで拡張し、# 7 に薬剤溶出性ステントである XIENCE V® (3.0 mm×23 mm), # 6 に PROMUS® (3.5 mm×23 mm) を留置した。狭窄率 0 %で終了した(図3)。左心室造影所見：心基部の過収縮と心尖部の無収縮を認めた(図4)。

第1病日より、ニトログリセリン (0.56 μg/kg/min)・ニコランジル (1.07 μg/kg/min) 持続静注を行った。また、心室内血栓形成予防のため、ヘパリン (10,000単位/日) 投与を行った。

第2病日および第15病日に心臓MRIを施行した。シネMRIでは第2病日には左心室造影と同様に心基

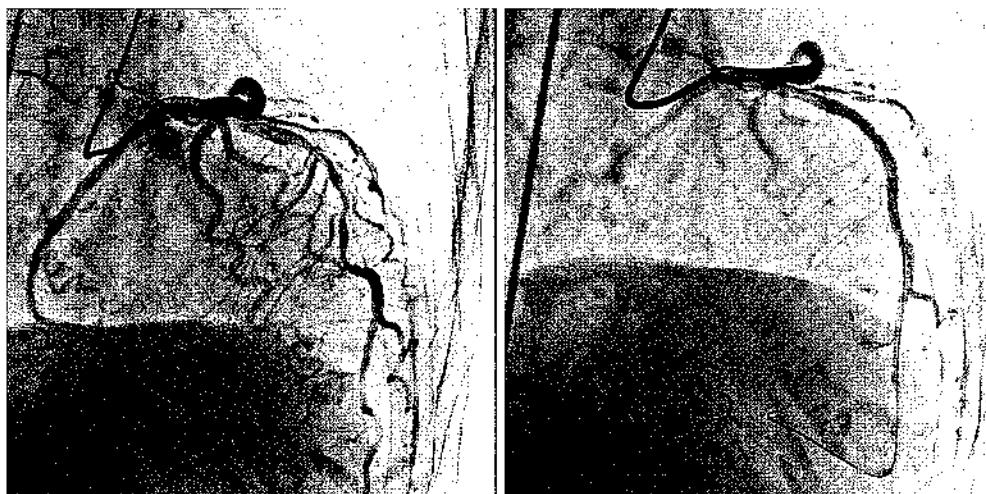


図3  
(左…術前 右…術後)



図4  
(左…拡張末期 右…収縮末期)

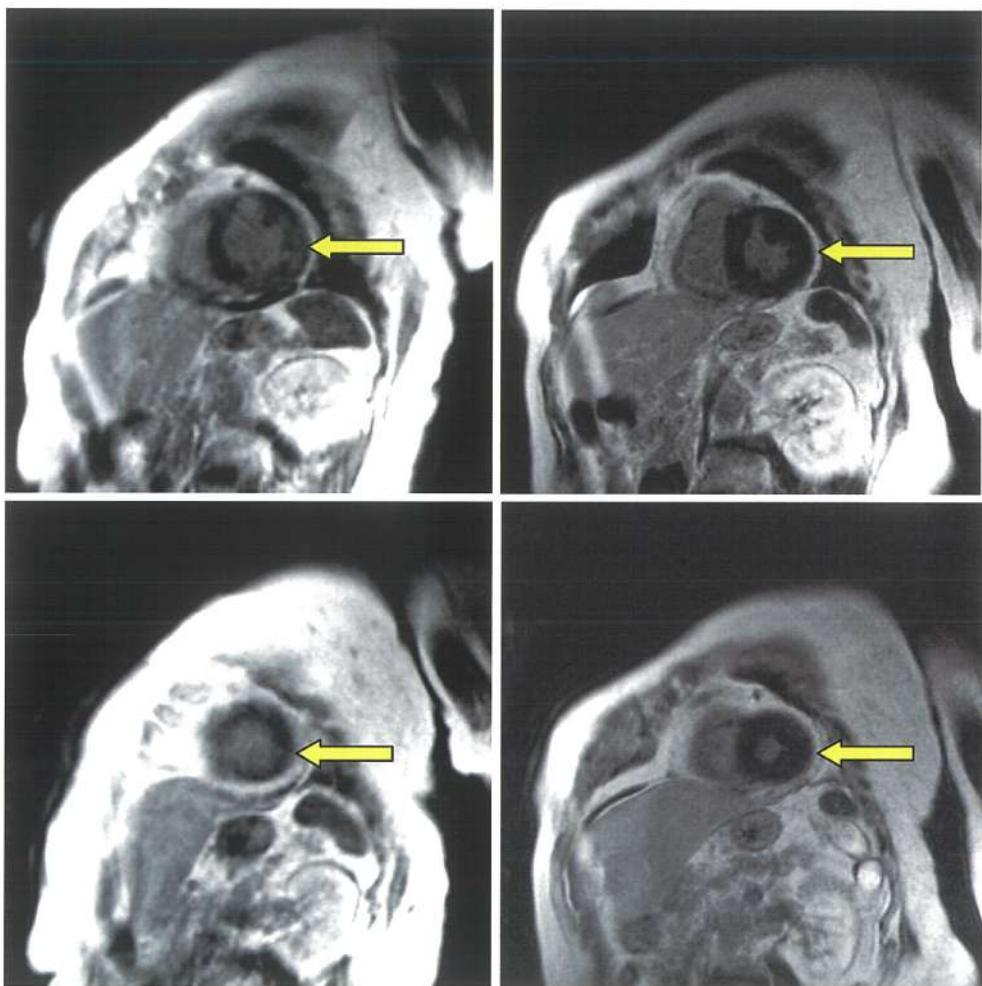


図 5

(上段：左室中部 左…第2病日 右…第15病日)  
 (下段：左室心尖部 左…第2病日 右…第15病日)

部の過収縮と心尖部の無収縮を認めたが、第15病日には心尖部の収縮回復を認めた。T2強調像では 第2病日に有意な所見は認められなかったが、第15病日には spot な高吸収域を認めた。ガドリニウム遅延造影では、第2病日には左室中部の前壁に spot な造影効果を、また左室中部～心尖部にびまん性の造影効果を認めた。造影範囲は心筋収縮低下部位に一致しており、収縮改善後の第15病日には造影強度はいずれも低下した(図5)。

発症当日に認められた陰性T波は経過中に改善傾向にあったが、第16病日には巨大陰性T波を認めた(図6)。

治療経過は良好であり、第18病日に退院とした。

#### 考 察

本症例は呼吸困難感を契機に記録された心電図の所見から急性冠症候群が疑われ、緊急カテーテル検査を施行したが、左室造影所見と心電図変化よりたこつぼ

型心筋症も疑われた。左冠動脈の有意狭窄を認めたことから、不安定狭心症との鑑別に苦慮した。

MRI ガドリニウム遅延造影はガドリニウム造影剤注入後10～15分以降の平衡相における造影剤の分布様式を利用して傷害心筋を観察する方法である。一般に急性冠症候群の MRI ガドリニウム遅延造影では虚血による心筋壊死の生じやすい内側優位の造影効果を示す。一方、たこつぼ型心筋症における MRI ガドリニウム遅延造影では、急性冠症候群に比して信号強度は弱く、斑状・全層性に広がるとの報告があり、本症例の所見もこれに一致する<sup>1</sup>。河合らによるたこつぼ型心筋症剖検例では、心筋梗塞による虚血では起こりにくい心外膜病変も認められている。これはたこつぼ型心筋症において MRI ガドリニウム遅延造影で全層性に造影効果を認めるという所見に矛盾しない<sup>2</sup>。

たこつぼ型心筋症におけるガドリニウム遅延造影に関する Deetjen らの報告では、遅延造影を認めなかっただとしている。この報告では、遅延造影が認められな

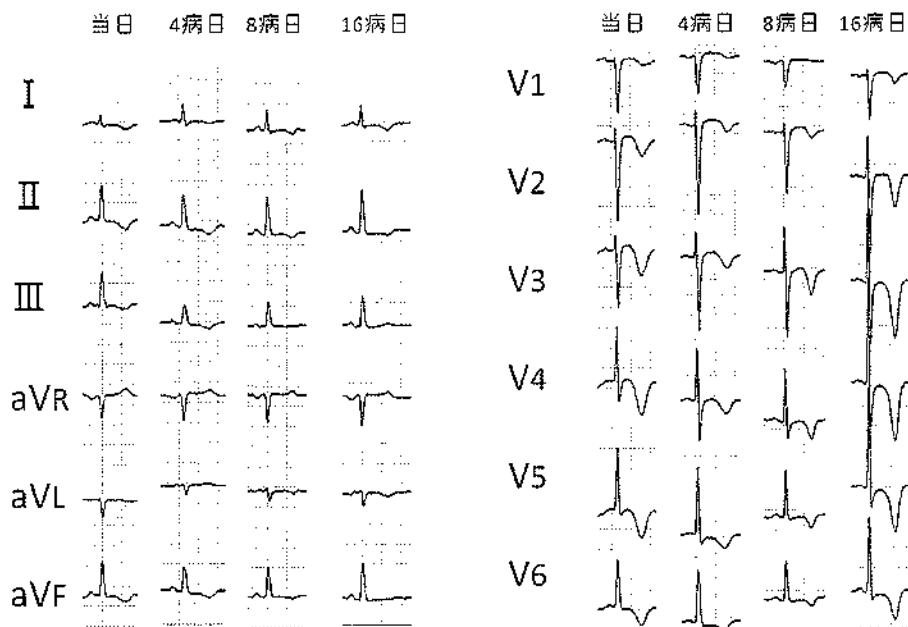


図 6

いことが急性心筋梗塞との鑑別に有用であるとしている<sup>3</sup>。しかし、たこつぼ型心筋症での遅延造影は心筋梗塞と比べるとはっきりしない所見であり、これまでの報告では有意と捉えられなかった可能性もある。

Abc らによると心電図で陰性T波を認めた症例は17例中14例であった。発症後2～18日に認められており、回復過程において巨大陰性T波が特徴的であったとしている<sup>5</sup>。

以上のMRIガドリニウム遅延造影所見および心電図所見から、本症例がたこつぼ型心筋症であったと考えられる。また冠動脈狭窄が存在したことについては、トロボニンT定性が陰性でありCPK, GOT等の逸脱酵素の上昇も認めなかったことから、たまたま冠動脈狭窄を伴っていたことも考えられる。しかし英名で'Stress-induced cardiomyopathy'というように本疾患は身体的あるいは精神的ストレスによって引き起こされうるとされており、不安定狭心症の発作がたこつ

ぼ型心筋症のトリガーとなっていたとも考えられる。

## 文 献

1. Naruse Y: The clinical impact of late gadolinium enhancement in Takotsubo cardiomyopathy: serial analysis of cardiovascular magnetic resonance images. J Cardiovasc Magn Reson. 13: 67, 2011.
2. 河合祥雄：たこつぼ心筋症の病理. 心臓. 42: 431, 2011.
3. Anja G. Deetjen, Guido Conradi, Susanne Möllmann, Ali Rad, Christian W. Hamm and Thorsten Dill. Value of Gadolinium-Enhanced Magnetic Resonance Imaging in Patients with Tako-Tsubo-Like Left Ventricular Dysfunction. Journal of Cardiovascular Magnetic Resonance. 2006, Vol.8, No.2, Pages 367-372.
5. Abc Y, Kondo M, Matsuoka R, et al. Assessment of clinical features in transient left ventricular apical ballooning. J Am Coll Cardiol 2003; 41: 7371.

## 症 例

### 独居の高齢者とその介護を支える家族との関わりから学んだこと ～遠方住む家族への退院援助～

岩崎 敦子<sup>1)</sup> 水内 信枝<sup>1)</sup> 稲毛美由紀<sup>1)</sup> 長崎留美子<sup>1)</sup>  
大井 美穂<sup>1)</sup> 酒井美知子<sup>1)</sup> 西村 里美<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 4階北病棟

#### はじめに

平成21年度に厚生労働省が発表した国民生活基礎調査では「65歳以上の高齢者世帯数が962万3000世帯と平成20年度と比較しても4%増の過去最高を記録し、全世帯に占める割合が32%となった。独居老人の割合も6.4%増の約160万世帯と増加傾向である」とされ、その理由としては、経済的な面での問題など様々あるが、1つには住み慣れた環境での生活を好む方が多い。」<sup>1)</sup>と調査から述べられている。

今回、担当した患者もそうした理由から住み慣れた環境で独居をされていた方の1人であった。認知症で、遠方に住む家族の介護に支えられながら自宅と施設での2重生活を送っていた。退院援助をすすめる中で患者と家族の生活の現状と、家庭内における役割を理解した上で、家族との関わりを深め他職種と連携を取りながら、退院に運ぶことが出来たためここに報告する。

#### 患者紹介

- 1) 氏名: A氏 90歳代 女性
- 2) 診断名: 左大腿骨転子部骨折
- 3) 入院期間: 受け持ち期間 H23 7/13~8/4
- 4) 既往歴: 70歳代 認知症, 80歳代 メニエール病, 高血圧, 喘息, 82歳 庄迫骨折
- 5) 性格: 頑固
- 6) キーパーソン: 長女 60歳代 仕事のため県外に在住。毎月2週間は長野に帰省し、A氏と自宅で暮らしていた。長女は明るく前向きな方で介護に協力的であった。入院中もA氏の面会に頻回に来ていた。
- 7) 介護度: 要介護度1 白宅では介護サービス等は利用していなかった。

長女の仕事に合わせて短期入所施設を利用していた。受傷前からすでに次回の入所日が決まっていた。

(受領日 2012. 5. 8)

8) 現病歴・入院中の経過: 入所先の施設で転倒し疼痛増強したため、救急車で当院に搬送。左大腿骨転子部骨折と診断され、手術目的で入院となった。

左ガソマネイル挿入術を施行し、術後より酸素飽和度の値が低く、精査結果より内科医へ主治医変更となる。ADLも徐々に拡大し、予定通り施設へ入所となった。

#### 看護の実際

##### 1) 問題点・目標

- #1 創部痛がある…創痛が軽減する
- #2 臥床による筋力低下…筋力の低下を防止する
- #3 眩暈がある…眩暈が軽減する
- #4 退院に対して、患者、介護者の不安がある  
…患者、介護者の不安が軽減し、安心して家庭復帰、施設に入所できる

#4について展開する。

OP:

- 1) ADL(リハビリ)の状況
- 2) 不安、言動、表情の有無、程度
- 3) 介護保険、サービス利用状況、家屋の状況

TP:

- 1) 退院時のADLと退院先の検討をする。
- 2) 患者、家族とのコミュニケーションを図る。
- 3) 適宜ケアマネージャーへの連絡を行う。ケアカンファレンスを開く。

EP:

- 1) 面会時に、ADLの状況を家族へ説明していく。
- 2) 退院後の生活に対する不安を傾聴していく。

#### 実施・結果

術後3日目、酸素飽和度80%台で経過していることから、酸素1ℓカヌラの指示にて再開する。酸素療法は継続し、酸素飽和度90%台を保持できた。術後

13日目に精査を行い、間質性肺炎の疑いから整形外科から内科へ転科となった。長女から「これからどうなるのか、私一人でA氏を自宅で見ていく自信がないです。」と涙ながら訴える場面があった。ケアマネージャーと相談し、術後14日目に長女、ケアマネージャー、担当リハビリスタッフを含め4人で面談の機会を持った。面談の中で長女の思いを傾聴し、退院後の生活について話し合った。今後も酸素療法等の医療的な処置が必要となれば、療養型の施設への入所も検討していくことになった。娘からは「今までのような生活が出来れば一番いい。」との言葉が聞かれ、退院時は歩行自立を希望された。担当リハビリスタッフと相談し、長女にリハビリの見学をしてもらい、退院時のゴール設定をした。

A氏は時折「家に帰りたい、なんで私ここに居るの。娘はどこにいるの。」などの発言が聞かれ、リハビリや食事を拒否する場面が見られた。昼夜逆転があり、夜間不眠の訴えもあった。長女からは「こんな状態でどうしよう。お母さん退院できるのかな。」と私に不安な思いを訴える場面があった。チームカンファレンスでは退院準備とADLの拡大について検討し、鎮静剤を毎食後に内服するほか、リハビリ前の午前帯に定期で座薬の鎮静剤を挿入し併用する事にした。離床時に眩暈の訴えもあり、メリスロンを頓用から毎食後に服用した。長女が面会に来た際は日中車いすに移乗する動作状況や少しでも改善してきた部分についても説明し、なるべく車いすで過ごす時間を増やすように協力してもらった。家族が傍にいる間はA氏の表情は和らぎ、促しに対して「そうだね、少しやってみるか。」との言葉が聞かれた。

術後3週 排泄動作は自ら尿とりパッドを交換できボータブルトイレ自立となった。呼吸状態も安定していたため酸素療法の必要がなくなった。術後20日目に介護認定調査を行い、同日長女とケアマネージャー、担当リハビリスタッフと再度面談を開いた。入院前と同様にショートステイを併用しながら自宅療養する形での退院となり、退院後自宅での生活の中ではディケアなどを利用し、リハビリを継続的に行っていくようにした。退院に合わせ、必要な介護用具を備え、歩行器は今後のADLに合わせてレンタルする予定となった。8月4日施設へ入所となり、退院時に長女からは「本当によかったです。家でもなるべくA氏と頑張って生きて行きたい」と笑顔で話された。

## 考 察

A氏は、家族の家庭状況により住み慣れた環境での在宅療養を実現するためには、施設の活用と自宅での二重生活しか選択肢はなく、今後も在宅療養を希望していた。介護者である長女もできる限りA氏の介護をしていきたいという気持ちがあったが、自身の加齢による介護の限界から退院後の生活に不安があった。そのことに対し、ケアマネージャー、リハビリスタッフと連携をとり長女を含めた面談の機会をもった。面談の中で、長女の訴えを傾聴する事が持てたことは不安軽減につながった。

また、今後の方向性や他職種との情報共有する場を設けたことで、退院後の具体的な生活をイメージすることが出来、有効な結果を得ることができた。今後も施設を利用しながら在宅療養を希望していることを改めて確認することで、方向性を統一し援助をすすめることが出来た。

A氏は回復期のリハビリについて「達成目標は受傷前の能力より一段下げた歩行を目指していく…(略)大切なのは本人の意欲であるが、その意欲を引き出すためにも家族の支えが必要となり、家族もしっかりとチームアプローチする一員としてとらえることが肝要である。」と述べている。長女にA氏のリハビリの様子を実際に見学しADLを確認してもらった上で具体的な退院時のゴール設定が家族とスタッフの間で統一し出来たのではないかと考える。長女とのかかわりを通して、少しずつ長女の言動にも変化が見られた。

退院に向け家族と相談しながら介護用具やサービスなどを整えていくことで今までの生活が今後も送れるという安心感が持て、そのことから介護に対する自信が持てたのではないかと考える。早い段階で、面談の場を持ったことは、A氏の退院に向けた問題の明確化と、それに合わせた情報の提供をする場ともなった。介護者の不安に対し訴えを聞くだけでなく介護に対しての自信につながる働きかけが出来たと考える。

## 終わりに

介護に対し家族の協力を得るためにも、私たち医療者が介護者である家族の不安を軽減させ、安心して在宅や施設への入所を進めるには日々の関わりが重要である。今回の症例を通して、親子の絆の深さを知り、家族の安心が患者自身の安心に繋がることを実感した。看護師は家族や他職種を束ねていく重要な役割を担っている。今後もこの学びを活かし、患者や家族との関

わりを大切にし、より良い看護に繋げられるようにしていきたい。

### 謝　　辞

本例をまとめるにあたり、ご指導ご協力してくださいました皆様に深く感謝いたします。

### 参考文献

1. 厚生労働省ホームページ。  
<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa08/1-2.html>
2. 編集：清田峰子「退院調整・地域連携について」（株）メディカ出版 2010年 Vol.15 No.7 p.35.
3. 編集：高田あゆ「認知症が疑われる場合」（株）メディカ出版 2010年 Vol.15 No.7 p.31.
4. 著者代表：中島紀恵子「老年看護学」（株）医学書院 2007年2月1日発行 p.244.

## 症 例

### 当センターの患者が望む担当者との関わり

小林明子<sup>1)</sup> 須藤清美<sup>1)</sup> 山本秀子<sup>1)</sup>

吉岡智史<sup>1)</sup> 中山一孝<sup>2)</sup> 近藤照貴<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院血液浄化療法センター

2) 長野中央病院内科

要旨：当血液浄化療法センターの患者が望む援助とスタッフが考える患者の望む援助を調査したので報告する。

**Key words：**患者が望む援助、当センターの担当者の役割

口演・発表会：第59回長野県透析研究会学術集会（2011/10/23）

2011年法人症例検討会（2012/2/21）

#### はじめに

透析患者がより良い透析ライフを送るにあたり、合併症予防の為にも生涯続く日常生活の自己管理が重要である。当血液浄化療法センター（以下当センター）では、通院中の全血液透析患者に担当者を配置している。担当者は療養計画に基づき療養相談を行い、スタッフカンファレンスで検討しているが日常の自己管理不良の患者に改善傾向が見られない場合がある。原因として患者の思いと担当者の思いが一致していないのではないかと考えた。そこで患者は担当者の指導をどのように受け止め、どの様な援助を望んでいるのか、そしてスタッフは、患者がどの様な援助を望んでいると考えているのか調査したので報告する。

#### 用語の定義

療養相談：患者と一緒に可能な療養計画を立案し、4週間毎に患者とともに評価し見直す。

スタッフカンファレンス：毎日午後その日の勤務者で検討。

#### 方 法

##### 質問紙調査法

患者：聞き取りまたは質問紙記入。

スタッフ：質問紙記入

#### 対 象

患者：当センター通院中の血液透析患者105名中、

質問に自らの意志で答えられる患者75名。

スタッフ：担当患者を受け持つ看護師11名と臨床工学技士9名。

#### 調査項目

患者：

- 1) 担当者の指導が理解できているか
  - 2) 担当者からの援助をどのように感じているか
  - 3) 何をしてほしいと思っているか
- スタッフ：
- 4) 患者が望む援助が解っているか

#### 倫理的配慮

患者には、調査の目的・危害がない事・自己決定権などを説明し同意していただけた患者から聞き取りを行った。聞き取りは担当を持たないスタッフが行った。

#### 当センターの担当者の役割

- ・患者の病態生理を理解し療養計画をたて療養相談を実施する。
- ・月2回の定期血液検査結果の説明と指導。
- ・一年検査（合併症検査）予定、実施、結果説明の状況把握。
- ・よりよいコミュニケーションを保ちながら訴えや悩みを聞き問題解決の援助を行う。

（受領日 2012.5.8）

## 結 果

## 患者の聞き取り調査結果

## 1) 担当者の指導が理解できるか

あなたは担当者の指導が理解できますか?

できる 75名

できない 0名

除水量、年齢、性別に関係なく全員が理解できると答えた。

## 2) 担当者からの援助をどのように感じているのか

① あなたは担当者との関わりが不快だったことがありますか?

ある 4名

ない 71名

② あなたは担当者との関わりでうれしかったことがありますか?

ある 40名

ない 35名

## 3) 何をしてほしいと思っているか

① あなたはどの様な事で担当者に関わってもらいたいですか?

- ・検査結果を丁寧に説明してほしい。

- ・困った時・具合の悪い時・悩みや疑問がある時に関わってほしい。

- ・担当者の現在の関わりに満足している為、今までどおりでよい。

- ・担当者以外のスタッフに聞いたり訴えたりすれば答えたり、援助してくれるため、不自由していない。

- ・誰でもよくしてくれる、困った時には誰にでも頼めている。

② あなたは自分に担当者がいることをどう思いますか?

必要、安心できる 65名

いなくてもよい 7名

## スタッフ調査項目の結果

## 4) 患者が望む援助が解っているか

① あなたは患者が望む援助が解りますか?

解る 17名

解らない 3名

解らないと答えた3名の内2名は臨床工学技士、1名は配属後3ヶ月の看護師。

② あなたが考える患者の望む援助とは何ですか?

- ・血圧が下がらない苦痛のない安全な透析
- ・コミュニケーション、患者の望んでいる事を聞き

取り、それに対して援助を行うこと

- ・何か困ったこと・不安なことの相談
- ・よりよい療養生活を送る為の知識の補充
- ・生涯続く透析治療の支え

## 考 察

調査対象患者全員が担当者の指導が理解できると答えている。その背景には検査結果用紙が大切なポイントを絞って目標値を記載してあることや見やすい大きさでプリントしてあることで理解しやすいと考えられる。また管理栄養士が食事管理の援助をしていることや、「担当者以外のスタッフに聞いたり訴えたりすれば答えたり、援助してくれるため、不自由していない」との患者の意見からも、担当者だけでなく他職種・他のスタッフが患者の望む援助をサポートしている環境があることがわかった。

担当者の関わりで不快を感じたことがない患者は71名で、不快を感じた事がある患者4名の理由は、検査結果や自分の現状についてタイムリーに丁寧に説明されなかったことであった。「何か言わても体のことを言わされているのだから苦痛ではない」という意見から、患者は指導に対し不快とは感じていない。

「うれしかったことがありますか?」の設問で「あいさつが気持ちよく病院に来る楽しみがある」「努力していることを認めてもらったとき自信につながる」「親身になって相談にのってもらえた」などの意見から患者は担当者の精神的援助や想いやに・喜びを感じていた。

「患者は何をしてほしいと思っているか?」の設問では、「検査結果を丁寧に説明してほしい」「困った時・具合の悪い時・悩みや疑問がある時に関わってほしい」「担当者の現在の関わりに満足している為、今までどおりでよい」という意見があった。担当者の存在をどう思うかの設問では、「心強い安心できる存在」と考える患者が大半であることから、信頼関係は構築できていると考えられる。以上のことより、患者が望む援助と担当者の役割は一致していた。

スタッフへの「あなたは患者が望む援助が解りますか?」の設問に17名が解ると答えた。主な内容は、「血圧が下がらない苦痛のない安全な透析を行う事」「コミュニケーション」「信頼関係の構築」「困ったこと・不安な事の相談」「よりよい療養生活を送る為の知識の補充」「生涯続く透析治療の支え」であった。このことは、患者の望む援助と担当者が考える援助は一致しており、担当者の役割とも一致していた。

## まとめ

自己管理不良の患者に改善が見られない原因として、患者の思いとスタッフの思いが一致していないのではないかと考えていた。しかし、患者は担当者との関わりを快く受け止め、スタッフは患者が望む援助が解っており、更に担当者の役割とも一致していた。

## 終わりに

透析患者の望む援助とは、日々の透析業務のなかでの笑顔とあいさつ、安全で確実な透析、そして折にふれ声をかけ、話を聴き、気遣いを示すことで生涯続く透析の不安を和らげ、孤独を和らげ、生きる力を支え

るという、医療者として当たり前のことをすることが改めて感じました。

## 文 献

- ・透析患者の心とケア サイコネuroロジーの経験から
- ・透析ケア August 2005 Vol.11 No.8 患者を不安にさせないケア 患者の不安を支えるケア
- ・看護研究 NR 増刊号 Suppl. 2006 No.198 Vol. 39 No. 5
- ・透析医療のブレークスルーを探り、将来を展望する
- ・腎と透析 5 増大号 2003 May Vol.54 No. 5
- ・新曜社 やまだ洋子非構造化インタビューにおける問う技法—質問と語り直しのマイクロアナリシス、質的心理学 研究5：194-216)

## 症 例

### 特発性肺動脈性肺高血圧症患者の自宅退院を目指して ～フローラン導入から退院までを振り返る～

半田 千里<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 3階病棟

#### はじめに

肺動脈性肺高血圧症（以後 PAH）の中でも特発性肺動脈性肺高血圧症（以後 IPAH）と家族性肺動脈性肺高血圧症（以後 APAH）は原因不明の疾患である。未治療の IPAH/APAH の予後は極めて不良で、成人例では発症後の平均生存期間は2.8年とされている。IPAH/APAHに対する治療法として新しい治療薬や治療法が相次いで開発されてきており、中でも1999年4月に本国で承認されたPGI2注射用製剤である静注用フローラン（以下フローラン）の投与により生存率が大幅に改善されてきている。今回私は60代でIPAHと診断された女性M.T氏と関わる機会を得た。心不全で入退院を繰り返し、内服薬の増量をしてきたが病状の進行が認められフローランの導入となつた。フローランは薬剤の半減期が短いため導入後は持続的静脈注射が必要となる。退院後も在宅用ポンプ（以下インフュージョン）を使用し家族、本人管理のもと継続していくなければならない。今回はM氏の娘にフローランの管理を指導し無事退院の運びとなつた。フローランの導入は当院初の症例であったためM氏、娘との関わりを振り返り報告する。

#### 患者紹介

- 1) 患者氏名：M.T氏（以下M氏とする）
- 2) 年齢：68歳 性別：女性
- 3) 入院期間：H22.3.13~7.20
- 4) 診断名：IPAH
- 5) 既往歴：糖尿病 慢性呼吸不全 甲状腺機能低下症
- 6) 性格：温厚
- 7) 家族構成：娘家族と同居 キーパーソン娘
- 8) 塗病歴  
93年糖尿病を指摘され02年にインスリン自己注射開始

（受領日 2012.5.8）

始、04年までN病院通院、治療を行っていた。その後近医で加療継続していた。普段より運動療法で近所を歩いていたが04年ころより歩行時息切れあり、06年6月ころより労作性の呼吸困難と全身のむくみを認め近医にて利尿剤処方されるも改善せず06年11月、もともと通院していたN病院を受診。肺高血圧症と診断されプロサイリン錠内服開始、呼吸器科で在宅酸素療法導入となつた。その後もしばらくN病院通院加療。

07.3全身のむくみを訴え当院受診。肺高血圧症の原因精査と心不全治療目的にて入院となる。

肺高血圧症の原因精査として膠原病、サルコイドーシス、門脈圧亢進症等鑑別検査を行ったがすべて否定。IPAHと診断確定する。トラクリア錠の内服開始となり心不全症状が改善したため退院となる。その後も外来にてフォロー継続した。09年11月心不全症状悪化あり再度入院。内服コントロールされプロサイリン錠からペラサスLA錠に切り替え、レバチオ錠の内服も追加された。10年3月意識消失にて再々度入院。IPAHの進行が認められたためフローラン導入となつた。3月31日集中治療室（以下ICU）にてフローラン静脈注射開始。副作用の有無等確認しながら徐々に增量していった。（治療経過は表1参照）

#### フローラン導入経過

- 2010.3.13：胃腸炎、意識消失、心不全にて入院。病状が進行しており突然死の恐れもあるためフローラン導入決定。入院後数日はカテコールアミンの点滴を施行し心不全の改善を行つた。
- 2010.3.18：右内径よりIVH挿入。
- 2010.3.31：M氏の血行動態の観察を行うためスワンガングカテーテルを挿入しICUへ入室。シリソジポンプを使用しIVHよりフローランの静脈注射の投与開始。IVHラインの閉塞予防のため側管よりフローランの溶解液を2ml/hで静脈注射した。

表1 治療経過と肺動脈圧

年月日	経過	治療	心エコーによる 肺動脈圧評価
2007.4.18~7.21 (入院)	4月18日	プロサイリン錠3T3×内服中	PAS : 41 mmHg
	6月7日	トラクリア2T2×内服開始	
	6月14日		PAS : 45.1 mmHg
	7月11日	トラクリア4T2×内服増量	
2007.8.20 (外来にて)			PAS : 39 mmHg
2008.3.21 (外来にて)			PAS : 57.1 mmHg
2009.11.5~2010.2.5 (入院)	12月10日		PSA : 63.7 mmHg
	12月17日	プロサイリン内眼中止しペラサス2T2×内服開始	
	12月24日	レバチオ1T1×内服開始	
	12月25日		PSA : 74 mmHg
	1月6日	レバチオ2T2×内服増量	
2010.3.13~7.20入院	1月15日		PSA : 71 mmHg
	3月15日		PSA : 67 mmHg
	3月31日	フローラン0.1 ml/h 静脈注射開始 ペラサス内眼中止	
	4月5日		PSA : 68 mmHg
2010.11.9 (外来にて)	6月14日		PSA : 55 mmHg
			PSA : 35 mmHg
			PSA : 30 mmHg

(4.19より溶解液の投与を中止し生食2ml/hの投与に変更した)

『添付文書上の用法及び用量』において投与開始時の最小の投与速度は2 ng/kg/minとなっているが今回は当院初の症例ということとM氏が高齢であるということを考慮しDr指示にて1/10の量である0.2 ng/kg/minで投与開始とした。投与量の増量は平日のみ行った。

2010.4.20: フローランの投与量が4.6 ng/kg/minまで増量されたところでICUより一般病棟へ転科となった。

2010.5.14: 手術室にて右鎖骨下にヒックマンカテーテル挿入。同日業者、Dr立会いのもとフローランの投与をIVHからヒックマンカテーテルへ変更しIVHは抜去した。

2010.5.18: 業者から病棟看護師へフローラン調剤方法、インフュージョンポンプの取り扱い方法説明。

2010.5.19: 業者から家族、本人へ説明。(本人にも指導を試みたが混乱が見られたためすべて娘管理とした)

2010.7.06: 業者立会いのもとインフュージョンポンプ使用を開始。

2010.7.09: 娘に指導を開始。

2010.7.13: ケアカンファレンス開催。

2010.7.20: 退院

#### 看護の関わりの実際(4.20一般病棟転科後より)

添付文書によるとフローランの取り扱いについて  
 1) 調剤後は溶液中の有効成分が徐々に分解するため、調剤後すぐに投与しない場合は溶液を冷蔵保存すること。  
 2) 冷蔵保存する場合は調剤後24時間以内に投与開始することが望ましい、また40時間を越えて冷蔵保存しないこと。  
 3) 略  
 4) 調剤後溶液は投与開始前の冷蔵保存の有無にかかわらず室温では8時間以内に投与を終了すること。(以後略)とあり取り扱いは複雑であった。インフュージョンポンプ使用前は8時間ごとの溶液の交換や、夜間や早朝に調剤が必要となることもあった。また調剤においてもフローランの濃度増量に伴い0.5 mgのバイアル瓶1瓶から2瓶使用まで増量しその後は1.5 mgのバイアル瓶1瓶から2瓶使用まで増量した。溶解もフローラン1瓶に対し1溶解液で溶解する場合と1瓶に対し2溶解で同一濃度の溶

## 特発性肺動脈性肺高血圧症患者の自宅退院を目指して～フローラン導入から退院までを振り返る～

液を2本作成する場合とあり調剤方法も複雑であった。そのためミスの起きないよう薬剤師と相談しフローラン管理表を作成しそれにそって調剤、交換を行った。退院まで管理表を活用した。また調剤、交換時は看護師がWチェックをして必ず2人で施行するようにした。

インフュージョンポンプの使用においては業者よりまず看護師が説明をうけたが、一回の説明とDVD鑑賞のみで手技を覚えなければならなかった。そこで調剤からインフュージョンポンプの取り扱いにおいて手技ひとつひとつを写真におさめ、その説明の文章を加えて一連の流れを一冊のパンフレットにまとめた。それを使用し看護スタッフが実演しその後家族にも同じパンフレットを用いて説明、指導を行った。また退院後インフュージョンポンプの異常時の対処方法、業者や病院の連絡先、日常生活における注意点等も一緒にパンフレットにまとめ説明、指導した。

退院後のM氏の緊急時に対応ができるよう外来看護師や訪問看護師にも同じパンフレットを用いて指導した。M氏が救急車で搬送された時は絶対の受け入れを外来看護師と確認し、家族にも救急搬送時は救急隊に当院への搬送を依頼するよう指導した。ケアカンファレンスで訪問看護師にはM氏の状態観察や処置と家族のフォローを依頼した。

M氏はフローラン増量に伴う重大な副作用もなく経過し、7.19には25.5 ng/kg/minまで増量することができた。インフュージョンポンプに接続するフローランをつめるカセットは約2週間分しか業者から支給されないため一旦インフュージョンポンプを開始すると2週間で指導を完了しなければならないという制限があった。そのため指導の予定表を作成し退院日を7.20と決め看護師、娘と共有しそれにそって指導を行った。娘は手技を身につけることができ予定どおり退院することができた。

### 考 察

PHA患者にとってフローランの導入は生命予後やQOLの向上において期待はできる。しかし在宅で継続するということは患者、家族の大きな負担となる。そのため入院中における患者、家族への指導や退院後の異常時や緊急時のサポートが重要となる。今回娘が短期間で手技獲得ができM氏が予定どおり自宅退院できた背景にはいくつかの要因が考えられる。

フローラン開始にあたってまず看護師が手技の理解、獲得をする必要があった。しかしフローランの取り扱

いは複雑で投与ミスはM氏の生命に関わること、また今まで使用したことのない医療機器を限られた時間で家族に指導しなければならないというプレッシャーから看護師の中で不安や混乱があった。そこでまず薬剤の濃度ミス、速度ミスを防ぐためフローラン管理表の作成をした。それを活用し看護師がWチェックをすることでミスなく継続することができ看護師の安心感につながった。次に、DVDの説明では理解や指導がしにくかったため、もっと細かく誰が見てもわかりやすいような資料の必要性を感じ独自のパンフレットを作成し活用した。それによりM氏に関わる看護師全員が一貫した手技を身に付けることができた。そして毎日かわるシフトの中どの看護師が関わっても同一の指導を行なうことができたため娘は混乱することなく短期間での手技獲得につながったと考える。今回フローラン治療に対しM氏や娘の理解が得られたこと、指導に対し娘が意欲的であったこともM氏が予定どおり自宅退院できた大きな要因のひとつであった。

退院後はM氏の介護やフローランの管理を娘一人で担うことになる。フローランは毎日同時刻の交換、調剤が必要であるため時間的しばりが生じ少なからず娘の生活に影響がある。またインフュージョンポンプの故障や静脈カテーテルに関する合併症が問題となることもあります娘の不安も大きいと思われる。無理なく長期に在宅介護を継続していくため娘の社会的、精神的負担の軽減が必要であった。娘には未就学の子供があり昼間は外出の機会も少なくなかったためフローランの交換、調剤は生活で一番影響のない22時とした。また娘の希望にあわせて2週間程度M氏の社会的入院の受け入れをすることとした。それにより娘が息抜きできる時間や、しばりのない家族で過ごす時間を作ることができ、自宅介護を継続していくための支えになっていると考える。また娘にとって訪問看護師の存在はM氏の身体的ケアだけでなく医療的な相談役となり、病院との橋渡し的役割となるため大きな安心感につながっていると考える。

フローランは県内でも導入例が少なく長野市内では当院でしか導入されていないため緊急時は当院への搬送が必要となる。今回病棟、在宅、外来の看護師が連携することでM氏や娘を継続的に支えるサポート体制を整えることができた。

M氏との関わりを経験し、現在当院へ外来通院しているIPAH・APAH患者にとって新しい治療の道筋を築くことができた。また今回当病棟でパンフレットを作成したことで製薬会社にフローランの調剤、イン

フェージョンポンプの取り扱いについてよりわかりやすい手引書を作成していただけるきっかけとなることができた。それにより今後フローラン治療を必要とする患者によりスムーズなフローラン導入を行うことができると想われる。

#### 終わりに

心不全の悪化により入退院を繰り返しているM氏が今後も苦痛なく生命を維持していくためにはフローランの導入は不可欠であった。フローランの導入を受け

入れ、元気に退院していくM氏の姿を見てスタッフ一同とてもうれしく思った。退院後の現在も娘管理の下フローラン継続中であり、心不全の改善もみられM氏のQOLの向上につながっている。

M氏の他にも当院で外来フォローされているPAH患者は数名おり、今後フローラン導入が必要となる患者もいるだろう。M氏のように症状が軽減されQOLの向上ができるよう、今回の経験を生かしサポートしていきたい。

## 症 例

### 透析患者との関わりにて学んだこと

瀬在 洋一<sup>1)</sup> 成澤直美<sup>1)</sup>

1) 血液浄化療法センター臨床工学科

要旨：患者様と向き合って対応することで、信頼関係が築けるということを学んだ。

Key words : 信頼関係、受け持ち、透析

口演・発表会：第14回長野県民医連学術運動交流集会

#### はじめに

当院の血液浄化療法センター（以下当センター）では看護師だけではなく臨床工学技士も2011年2月より、担当する患者様を受け持ち、月に一度療養相談をしている。

臨床工学技士が担当患者様と向き合うことで、コミュニケーションや透析に対する知識等個人のレベルアップに繋げようという目的があり、始まった。

私が初めて担当となって患者様の不安や疑問に対応していく上で学んだことを報告する。

#### 患者紹介

氏名：Y氏 35歳 男性 (週3回の夜間透析)

既往歴：慢性腎不全、SLE（全身性エリテマトーデス）、高血圧症、糖尿病、人工血管の狭窄を繰り返す。

#### 症 例

Y氏は、人工血管増設後狭窄を繰り返していたことで、2011年に当院からの紹介によりK院にて結紮術を施行した。そこで透析をした際に、「若いのだから血液流量を上げるべきだ」と言われた事で、当センターで行なっている透析の血液流量について疑問を持った。当センターではY氏の血液流量は220 ml/min でK院では300～350 ml/min にて透析を行うのが一般的だった。そのためY氏は「ここで血液流量を少し上げられないの」と質問してきた。

ここで血液流量について説明する。血液流量とは、1分間に血管から血液を引き出す量のことである。血流速度とも言いう。日本の透析患者の現在の一般的、平均

的な血液流量は毎分200～250 mlが標準である。低流量は透析不足、高流量は循環器負荷と患者愁訴の増加につながりやすいという理由の下定められている。一回の透析にて血液がダイアライザを通る量が多ければ多いほど、それだけ透析での「老廃物除去効率」が上がる。しかしながら、誰でも血液流量を上げられるというものではない。シャントの状態や穿刺血管の太さなどの問題や、長期透析患者、高齢者、糖尿病・心疾患合併症を有する場合等も無理はできないと思われる。<sup>1)</sup>

私はY氏の質問に対し、どのように対処していいのか分からなかった為先輩技士に相談した。そして透析効率も十分良好の為、血液流量を上げる必要はない事を教えて貰い、その事を説明した。Y氏はその時は「分かりました」と了解したが、素っ気ない様子だった。後日体調を聞くと「体調はいいけど血液流量を上げれば今よりも良くなるのではないか」と話し、私の説明に納得していない様子だった。

私は血液流量の件について学習し、看護師や臨床工学技士のカンファレンスにて話し合った。私はY氏に自分が調べた事を話し、血液透析は施設により様々なやり方があるので血液流量の変更を行なっても一概にそれが最善の方法になる訳ではない事を説明した。その結果、5年間当センターで安全で安心な透析が出来ていた事から「ずっとここでやってきた信頼性もあるので、それでやってみようと思う」と理解していただけた。

その後はY氏と話していく内に様々な質問が聞かれるようになった。最近胸が苦しいという訴えがあれば心胸比や血液検査結果を調べ、ドライウェイトを下がられそうだと話すと「そういう指標となるものがあるんだね」と興味を持つようになったり、透析により懶

(受領日 2012. 5. 8)

瘤の内服薬の血中濃度が低くなる為、薬の飲み方を相談してくるようになった。私はそういった質問を調べ、答えると「あ、そりなんだ」と笑顔で頷いていた。その後も透析の事や体調について相談してくるようになった。

### 考 察

私は担当になって最初の頃、何を話していくのか分からず、気が重かった。血液流量に対しての質問に対し、自分が分からぬ事だと主体となって対応しようとはせず、説明も一方的であった。そのためY氏と私の間にはお互い気軽に話や質問が出来るような信頼関係はなかった。

私は信頼関係を作る為、患者様に納得していただけようの説明をしたいと考えた。先輩に相談し、参考資料を読んで学習したり患者様の状態を把握しようとしたりする事で向き合おうとした。

私はY氏の人工血管の調子や体調を知る為に、日勤帯の仕事が終った後にも遅く1～2回ほど話を聞きにベッドサイドに行くようにした。話をしていく内にY氏は私に、透析や体調に関する質問を幾つかしてくれ

るようになった。私はそれらの質問に対して調べて、Y氏が分かる様に答える事でY氏に納得していただけた。このようにして対応していく事でコミュニケーションもとれ、私も気の重さは無くなかった。10ヶ月経過した今ではY氏より「今は信頼関係にあると思っていて、何でも話せる」と言っていただくことが出来た。

患者様に关心を持つこと、訴えに耳を傾けること、質問に誠意をもって答えることにより患者様の不安も軽減され、信頼関係が築けていくのではないかと考える。

### 結 語

私はこの症例から患者様と向き合って対応することで、信頼関係が築けるということを学んだ。

患者様主体の医療だということを念頭に置き、患者様と医療者のお互いが納得する透析を考えていきたい。

### 文 献

1. 一日本透析医学会の統計調査結果—透析会誌 43：551-559, 2010.

## 症例

### 透析患者とのかかわりを通じて

丸山 浩平<sup>1)</sup> 丸山 洋子<sup>2)</sup>

臨床工学科一同 血液浄化療法センター科一同

1) 臨床工学科

2) 血液浄化療法センター科

**要旨:**当血液浄化療法センターでは、臨床工学科がコミュニケーション能力・知識の向上、患者の思いや不安に寄り添い対応していくことを目的とし、透析患者を受持っている。

**Key words:**慢性腎臓病・教育・啓蒙活動

口演・発表会:第14回長野県民医連学術運動交流集会

#### はじめに

今回血液浄化療法センター（以下当センター）にて受け持った患者は慢性腎臓病（以下CKD）の治療をせず透析導入を迎えていたことを知った。

私は患者の透析導入の背景を知りCKD教育について疑問を感じたため、CKD教育の現状・取り組みを調べ、面談を行い学んだことを報告する。

#### 症例

<年齢・性別>

67歳 男性

<原疾患>

慢性腎炎

<透析歴>

2年

#### 透析導入までの経過と背景

<経過>

20歳代：尿潜血指摘

63・64歳：タンパク尿指摘

65歳：慢性腎不全指摘、透析導入

<背景>

患者は毎年健康診断を受けていた。20歳代には尿潜血を指摘され、いくつかの病院・診療科を受診したが、原因が判明せず治まった既往があった。63・64歳の健康診断時にタンパク尿を指摘されたが自覚症状ではなく以前の尿潜血の既往もあり自己判断で医療機関を受診

していなかった。その結果CKD治療が行われず、65歳の健康診断時に慢性腎不全となっており同年透析導入を迎えた。

取り組み

<CKD教育>

① 厚生労働省での取り組み

厚生労働省は平成20年に今後の腎疾患対策のあり方について「腎機能異常の重症化を防止し、慢性腎不全による透析導入への進行を阻止し新規透析導入患者を減少させること、さらにCKDに伴う循環器系疾患の発症を抑制すること」を目標として報告書が作成され、シンポジウムの開催などCKD対策の取り組みが行われている。

② 医療生活協同組合の取り組み（図1）

医療生活協同組合では第4次5カ年計画の重点課題として、「組合員の自主的な健康づくり活動と健康づくり健診、保健指導による健康づくり事業を本格的に進めます」と掲げている。重点課題の取り組みの中で、まちかど健康チェックでは血圧測定・体重測定・問診などを実施している。地域班会では血圧測定やタンパク尿チェック、健康増進のための体操などを班会の中で取り組んでいる。

③ 長野中央病院の取り組み（図2）

当院ではCKD患者を対象に平成22年8月から「腎疾患とその治療について理解し、自分の今後の生活、治療の展望をもつ」ことを目的とし、糖尿病担当者会議を中心として、年間4回にわたり腎臓病教室を開催している。内容として医師からの「慢性腎臓病とその治療」、栄養士からの「腎臓病の食事療法」、薬剤師からの「腎臓病の治療薬」、臨床検査技師からの「腎臓

（受領日 2012.5.8）

## 医療生活協同組合での取り組み

まちかど健康チェック



患者班会

図1

## 長野中央病院での取り組み

腎臓病教室



図2

病の検査」、MSWからの「腎臓病の社会保障活用」、看護師からの「末期腎不全の代替え療法の治療選択」や実際に調理実習などを各職種が担当し行っている。  
 <面談>

私は透析導入となった当時の気持ちと現在の気持ちを知るため半構成的な面接法<sup>1</sup>を用いて何度も面談を行った。面談を行った当初、受け持つて日が浅く、患者と良好な関係を築けていなかったためか、患者からあまり透析導入の経過や当時の気持ちを聞き取ることができなかった。何度も患者と会話・面談を重ねる上で、徐々に患者から透析導入時に「慢性腎不全と診断された時あきらめの気持ちがあった」「透析導入はショックだった」といった気持ちを抱いていたことを聞き取ることができた。現在患者は「透析をやるしかない」という感情を持っていることを聞くことができた。

## 考 察

私は患者にCKD教育が行われていれば突然の透析導入を迎えるなかったかもしれない、また突然の透析導入時にショックを受けなかつたかもしれないと思ひ

CKD教育の必要性・重要性を実感できた。

安田はCKD対策の多くは未だに中間段階にすぎず、その達成にはよりいっそうの努力が必要である、と述べている。日本慢性腎臓病対策協議会(J-CKDI)ではCKD対策を中央から地方へと拡げるべく活動を行っている。その中で、当院では腎臓病教室・療法選択を通じ、慢性腎不全・透析療法の教育が行われていること、医療生協の強みを生かし、地域住民や組合員と共にしているまちかど健康チェックや地域班会でのCKD教育を行っていくことがCKD対策を地方へ拡げる上で重要なと思う。

私は患者との面談・会話を通じ、患者に透析導入時と現在で気持ちの変化があったのではないかと感じた。大平は透析療法の受容プロセスとしてエリザベス・キュプラー・ロスが示した5つのプロセス(①拒絶、②怒り、③交渉、④抑うつ、⑤受容)を踏むのではないかと推測している。患者との面談を通じ、患者は透析導入時には拒絶・怒りの感情を抱いていたが、現在では受容の感情を抱いているのではないかと推測できる。大平は透析患者はこのプロセスは一方通行ではなくこれら5つを行きつ戻りつするようなものであるとも述べている。私は今後透析患者と関わっていく上で、透析患者の受容のプロセスを考え、現在は受容してはいる患者に対し拒絶や怒りのプロセスへ感情を移行させてはいけないと考えている。拒絶や怒りの感情を抱いている患者に対しては受容してもらえるように技術の向上・情報提供・会話・信頼関係の構築を行っていきたいと思う。

今回の面談を振り返ってみると私は「透析導入時にショックはなかったですか?」という質問をしていましたことに気が付いた。半構成的な面接法では患者を誘導、操作するような言動を避ける必要があった。私は日常的な会話からこのような質問をしている事にも気が付くことができ、患者に本当の気持ちを聞き取れない可能性もあることが分かった。今後は患者との会話の中で、誘導・操作することなく患者の思っていることを率直に聞き取れるように患者と関わっていきたい。

## 結 語

今後も透析患者と関わっていく中で患者の思いや気持ちに耳を傾けより良い透析治療を行えるようにサポートしていきたいと思います。

## 資 料

- 1) 半構成的な面接法の注意点

## 透析患者とのかかわりを通じて

- ① 1対1が望ましい
- ② 被面接者が落ち着き、リラックスできるような環境で行う
- ③ 被面接者と面接者が視線を合わせられるような状況で行う
- ④ 必要に応じてインタビューガイド（あらかじめ質問する内容を系統的にまとめ整理したもので、研究テーマや目的との関係を吟味して設定する）を使用する
- ⑤ オープン・エンドな質問では、被面接者が自由に話ができるよう、傾聴的な態度で対応する。具体的には、受容的な態度で、相づちを打ったり被面接者の言った言葉をそのまま繰り返したりする
- ⑥ 被面接者が面接者に操作・誘導されないように配慮する。具体的には、面接者が無理矢理に考えを引っ張ったり、その質問があったから出てくるような言動を避ける。また決して言い返したり、反論しない。

## 文 献

臨床透析 2008 Vol24 No.10.

臨床透析 2010 Vol26 No.8.

黒田裕子の看護研究 step by step 第3版.

## 症 例

## 維持透析患者と携わって

小松亮介<sup>1)</sup> 伝田珠美<sup>2)</sup>1) 長野中央病院臨床工学科  
2) 長野中央病院血液浄化療法センター

**要旨：**透析における穿刺は身体的にも精神的にも苦痛やストレスになるものである。私が携わった透析患者は、内シャントへの穿刺が困難な患者であった。ベッドサイドで対話し、コミュニケーションを図っていく中で、日ごろの会話では聞くことのできなかった「思い」について傾聴することができた。

**Key words :** 血液透析、ストレス、穿刺ミス

口演・発表会：要旨は第6回学術運動交流集会（2012/1/21当院）において発表している。

## はじめに

慢性腎不全における代表的な治療法の一つとして、血液透析療法がある。しかし、透析療法によって腎不全を完治できるわけではなく、生涯続ける必要がある治療法である。

この血液透析を施行する上で、患者は血液を体外に出す脱血管側と、血液を体に返す返血管側の、最低二回の穿刺を内シャントや人工血管にする。穿刺以外にも長期留置カテーテルなどから施行する方法もある。当血液浄化療法センターでは内シャントへの穿刺困難な患者がいる。穿刺は身体的にも精神的にも苦痛やストレスになるものである。私が携わった患者は、内シャントへの穿刺が困難な患者（以下S氏）であった。今回、S氏と関わったことで感じ、学んだ事を報告する。

## 患者情報

- ・患者氏名：S氏
- ・年齢・性別：70歳・男性
- ・既往歴：高血圧症・腎不全・下肢ASO
- ・経過：5年間腹膜透析（以下CAPD）を経て、自尿がほぼ無くなり、透析効率が低下したため、血液透析に移行となった。
- ・現在の状態：体重の増減は適正に管理している。また、カリウムやリンなどの血中成分も大きな問題もなく管理されている。静脈側は8月より穿刺ミスが頻回であった。また、11月の動脈側シャント吻合部

（受領日 2012.5.8）

3cm付近への穿刺ミスの時から、シャント肢側の手首から第一指にかけて痺れがあり、手で触れても感覚が麻痺していて判り難い状態である。

## 方 法

S氏の透析施行中に、ベッドサイドへ行き、過去の経過や現在の状況、透析時の気持ちや不安などについて対話し傾聴した。

## 結 果

エリザベス・キュブラー・ロスは死の受容プロセスを①拒否、②怒り、③交渉、④うつ、⑤受容、の5段階に区分して考察したが、腎不全患者の透析受容もこの過程を踏むものであろうと推測される。この点についてS氏は透析のある生活を受容しており、長期間やっているので苦痛ではないと話していた。

穿刺ミスについては、S氏の表現の中から、身体的にも精神的にも、強いストレスや苦痛を感じていることが窺えた。そのため、血液透析を受けに来院するのが嫌になっていたが、「血液透析をやらないと現状を維持できない」と思い来院していたと語られた。S氏は、穿刺時に失敗されても冗談混じりに明るく話していた。それについて「再穿刺の時に、プレッシャーをかけてしまい再度失敗されないように、穿刺者がリラックスして穿刺を行なえるような雰囲気にしていました。」と語った。胸中は「また失敗された」と少し憂鬱な気持ちであったとも語られた。

また、シャント造影の回数についても頻回に実施しているというのを気にかけていた。

## 考 察

S氏との対話を通して、日ごろの会話の中では語られなかつた穿刺ミスや再穿刺に対する気持ちについて聞く事が出来た。私が感じていた以上に、穿刺ミスによるストレスが大きく、自分の中に溜め込んでしまっていた事を知った。このストレスや不安の原因となつてゐる、S氏の穿刺ミスを軽減する為には「ペテランのスタッフによる穿刺」や、「S氏の穿刺が得意なスタッフが優先的に穿刺をする」という案は有効ではないか、カンファレンスの場で提案し、検討していくのはどうかと考える。

## 結 語

多くの透析患者は透析による時間の束縛や、食事制限のある生活にストレスを感じている。S氏はその点は受容できている。しかし、穿刺ミスについて、非常に強いストレスを感じており、透析を受けに来院する事が嫌になっていた事がわかった。

S氏との対話・傾聴を通し、共感することで「少し気持ちが楽になった。気軽に話しやすくなった。」との言葉をもらつた。そこから、ベッドサイドでコミュニケーションを図る事、信頼関係を気づいていく事の有用性を学んだ。

また、対話の中から「患者に、不快感を与えたり、ストレスを感じさせてしまう要因には様々な要素があり、その時々で把握することが大切だ」と感じた。

今回のS氏の様に不満やストレスを言葉には出さない人、言葉にしている人、患者の表現の仕方も様々であり、私たちスタッフが適切な受け止め方をしていく必要がある。

この症例を生かし、他の患者にも幅広い視野で接し、その訴えにあったサポートを考え、行なっていくよう努力していきたい。

## 文 献

臨牀透析 2007 10 Vol.23 No.11 日本メディカルセンター。

## 症例

### 臨床工学技士が透析患者を受け持つて

藤森貴史<sup>1)</sup> 東方優子<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院血液浄化療法センター

**要旨:**臨床工学技士は生命維持管理装置の操作および管理を行う専門医療職種であり、当院の血液浄化療法センターでは維持透析患者への透析療法にも従事している。血液浄化療法センターでは看護師と同様に臨床工学技士も受け持ち患者をもち看護計画を立て実施している。

今回私が受け持った患者は、当初訴えは少なかったが、患者の話を傾聴していく中で透析に対する質問や要望を聞くことができた。

臨床工学技士が受け持ち患者をもち、療養相談を行うことは、看護の視点から物事を考える良い経験となった。

**Key words:** 臨床工学技士、看護計画

口演・発表会:要旨は第6回長野地域連絡会学連交(2012/1/21)において発表した。

#### はじめに

臨床工学技士とは、医師の指示の下に、生命維持管理装置の操作及び保守点検を行う事を業とする医療機器の専門医療職種である。

昨今の高度な医療技術の進歩に伴い、医療機器の高度化・複雑化が進み、また、当院でも臨床工学技士が血液浄化療法センターのほかに内視鏡業務や循環器業務、機器管理業務などで業務を行っている。

血液浄化療法センターでは、医師、看護師、臨床工学技士など他職種が維持透析患者に透析療法をおこなっている。そして、臨床工学技士も看護師と同様に受け持ち患者を持ち、コミュニケーション能力・知識の向上、患者の思いや不安に寄り添い対応していくことを目的とし、維持透析患者に対し療養相談をおこなっている。今回、受け持ち患者をもち、安全に透析ができるよう看護計画をたて実践したので取り組みを報告する。

#### 受け持ち患者

A氏

- ・年齢:66歳 ・性別:男性
- ・透析歴:16年 ・糸球体腎炎により透析導入

(受領日 2012.5.8)

#### 看護の実際

##### 問題点

2011年10月より透析後の血圧の低下があり、透析した翌日にも血圧低下による気分不快の症状がでてきた。

##### 目標

血圧が安定し、気分不快がなくなる。

#### 結果

2011年9月、A氏より「血圧高く息が詰まるような感じがある。」と訴えがあった。心胸比52.6%, hANP 161と正常値よりも高値を示したため、ドライウェイトを65 kg から0.5 kg 下げ、64.5 kg となった。

2011年10月中旬になると、「透析中盤から血圧が90台になり、翌日も血圧が下がってだるい。」との訴えがでてきた。

2011年11月の心胸比47%と低下あり、ドライウェイトが0.5 kg 上がり65.0 kg となったが、血圧が良いときもあれば、悪い時もあるとのことだった。医師に相談し、眼前的降圧薬(カルバドグン錠1mg 2錠)が休薬となつたが、それでも透析翌日の血圧低下は認められた。「なんで、血圧がさがるのか?」と本人も悩んでいたため、体液量と血圧の関係について説明し、A氏は納得されていた。

そこで、A氏のベッドサイドへ行き、自己管理について確認を行つた。食事は妻が料理を作つてゐるが、

管理栄養士による栄養相談の効果もあり、気をつけなければならぬ塩分・カリウム・リンが多い食物の知識も良好だった。また、運動も心がけ、ほぼ毎日1時間近くウォーキングをしているとのことであった。透析間の体重増加も3~4%と正常範囲内で自己管理は問題なかった。

2011年12月心胸比50.1%，hANP 67.5と低下傾向を示し、ドライウェイトが0.5 kg上がり65.5 kgとなつた。しかし「翌日の朝は血圧100台で気持ち悪くなるが、夕方になると動けるようになる。」という声も聞かれた。

2012年1月になっても血圧低下あり、ドライウェイト66.0 kgへ変更。「透析翌日も血圧低下なく、楽になってきた」とおっしゃっていた。

### ま と め

受け持った当初、A氏からの訴えは少なかつた。A

氏は透析歴16年と長く、透析療法の知識も十分あるのではないかと感じていた。しかし、今回、A氏から血圧に対しての訴えがあり、傾聴していく中で、なぜ血圧が下がるのかを理解していないような発言があった。それに対して、ベッドサイドでコミュニケーションをとりながら説明し知識の再確認・補足を行なうことができた。

### おわりに

検査結果だけを見るのではなく、患者の背景など全てを把握し、問題についてアセスメントすることで、患者が安心して透析療法を受けることが出来るように、看護計画を立て、継続的にみていく必要がある。

今回、臨床工学技士が受け持ち患者をもち、療養相談を行うことは、看護の観点から物事を考える良い経験となった。

## 症例

## シャント狭窄・閉塞を頻繁に繰り返す 患者との関わりを通して

山崎友和<sup>1)</sup> 須藤清美<sup>2)</sup>

臨床工学科一同<sup>1)</sup> 血液浄化療法センター一同<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院臨床工学科

2) 長野中央病院血液浄化療法センター

**要旨：**血液浄化療法センターでは、臨床工学技士がコミュニケーション能力・知識の向上、患者の思いや不安に寄り添い対応していくことを目的とし、透析患者を受け持っている。今回関わったK氏はシャントトラブルへの大きな不安を抱きながら治療を行っていた。

私は不安を軽減するためには、信頼関係が重要と考え、ベッドサイドへ何度も伺い、一つ一つ対応していく受容的な態度を示すことでの不安の軽減に繋げることが出来たのではないかと考える。

私は、患者が大きな不安を抱えて治療を行っていると改めて実感し、その不安を軽減するため、患者と向き合い一方的な説明ではなく、双方が自分の思いを言える信頼関係を築くことの大切さを学んだ。

**Key words :**受け持ち、シャント

口演・発表会：第14回長野地域連絡会学術運動交流集会において発表した。

### はじめに

当院の血液浄化療法センターでは、臨床工学技士がコミュニケーション能力・知識の向上、患者の思いや不安に寄り添い対応していくことを目的とし、透析患者を受け持っている。今回関わったK氏は腹膜透析から血液透析へ移行するために右前腕に内シャントを造設したが閉塞し、人工血管を移植するも閉塞してしまい、他院で左前腕に人工血管を移植し狭窄、治療を繰り返しながら血液透析を行っている症例である。K氏はシャントトラブルへの大きな不安を抱きながら治療を行っており、K氏と関わりを通じて患者の不安を軽減していく大切さを学んだため、報告する。

### 患者紹介

1) K氏 男性 40歳

2) 週3回の夜間透析

3) シャントトラブルの経過

7ヶ月間でシャント造設術3回、シャント閉塞6回

血液透析療法(図1)では十分な血液量を得るために

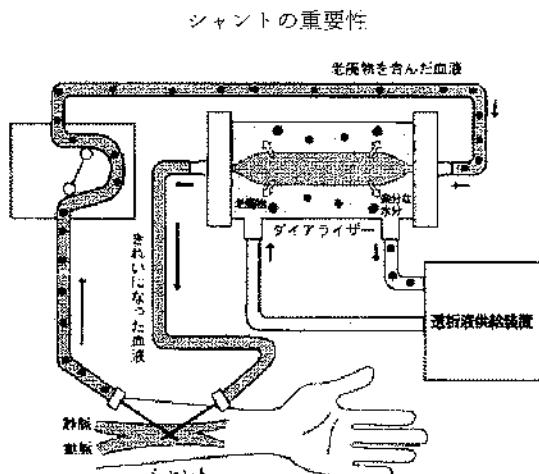


図1

に、動脈と静脈を体内または体外で直接つなぎ合わせたシャントというものが必要となる。体にたまつた老廃物を十分に取り除くために、ダイアライザ(人工腎臓)の中を流れる血液の量は、1分間に約200~300ml必要です。シャントの血液量が十分に得られないときは、透析不足となるので、注意しなければなりません。

(受領日 2012.5.8)

## 取組み

頻繁にシャントトラブルを繰り返すK氏に対し、私はK氏がシャントトラブルへ大きな不安を抱えているのではないかと考えた。そのため、どんな些細なことでも話せる信頼関係が重要だと考え、K氏とコミュニケーションを取る時間を作った。

当初は、K氏の不安を傾聴することなく、私が考えるK氏の不安を軽減するために、資料に基づき説明を行っていた。しかし、質問もなく反応も薄かった。そこで、不安の軽減に繋がっていないのではないかと考え、K氏の思いを聞くことにした。すると、K氏から「新しく作ったシャントでも以前のシャントと同じように閉塞が起こるのではないか」という不安が聞かれた。

その訴えに対し私は、K氏のシャント管理の現状を把握するため、シャント管理の確認を行った。

当センターでは抜針後10分程度で止血できることを説明していたが、K氏は帰宅途中の出血を恐れ、透析が終わって帰宅するまでの約1時間止血バンドで圧迫しながら帰宅していたことが分かった。K氏のシャントトラブルを防ぐため、当センターの資料を下にK氏と確認した。

長時間の圧迫は狭窄や閉塞の恐れがある事を説明し、ベッドサイドで止血を確認したあとベルトを緩めて帰宅する事を提案した。

K氏より少しでも狭窄の恐れがあれば止血を確認し帰宅するほうが安心という言葉が聞かれ、現在もその方法を継続している。

## 考 察

受け持った当初は、シャントトラブルを頻繁に繰り返すK氏の不安を軽減しなくてはいけないと考え、K氏の不安を傾聴せず自分の思いを優先させてしまい、一方的に説明を行ってしまっていた。K氏からは

質問がなかったため、不安の軽減に繋がっていないのではないかと考え、K氏の思いを聞く姿勢で会話を臨んだ。すると、K氏からはシャントについての不安の訴えが聞かれた。

鈴木氏は「説明・説得・指示は“自分を否定されるメッセージ”として伝わってしまうことがある。説明・説得・指示をするには患者の訴えに共感的理解をし、信頼関係を築いたうえで行うことが大切である。」と述べている。ベッドサイドへ何度も伺い対話すると、K氏から積極的に質問や不安の訴えが聞かれ、一つ一つ対応していくと、K氏より「いつも親身になって話を聞いてくれてありがとうございます。これからもよろしくお願いします」と言っていただけだ。西野氏は、「患者を看護する上で最も大切な態度は、患者の訴える言葉をじっくりと聞くことである。聞く姿勢を持つことは患者を安心させ、不安を軽減させる。」と述べている。このように、訴えを受け入れるという受容的な態度を示すことで不安の軽減に繋げることが出来たのではないかと考える。

## 結 語

私は今回の症例で、患者が大きな不安を抱えて治療を行っていると改めて実感し、その不安を軽減するため、患者と向き合い…方的な説明ではなく、双方が自分の思いを言える信頼関係を築くことの大切さを学んだ。

今後もK氏は長期にわたり、血液透析を行う必要がありシャント狭窄・閉塞や合併症などの様々な不安を抱えて治療を受けることになるだろう。今回学んだことを生かし不安を軽減できるように努めていきたい。

## 文 献

西野弘員：患者と家族のための心のケア. MC メディカ出版.

臨床透析 2009 10 Vol.25 No.11.

## 症 例

### 上腕骨近位端骨折を伴った外傷性肩関節後方脱臼の症例

山本 和 明<sup>1)</sup> 後田 圭<sup>1)</sup>1) 長野中央病院リハビリテーション科  
2) 長野中央病院整形外科

**要旨：**上腕骨近位端骨折を伴った肩関節後方脱臼症例の関節可動域制限に対して理学療法を行った。疼痛や再脱臼の不安感を誘発しないように関節可動域練習（以下 ROMex）の施行順序や関節の副運動に配慮してアプローチを行い良好な関節可動域を再獲得できた。

**Key words :** 肩関節後方脱臼, 関節可動域練習, 再脱臼

#### はじめに

肩関節は人体において最も可動範囲の大きい関節であるが、骨性の支持が少ないために不安定であり、亜脱臼や脱臼などの不安定症が起こりやすい。肩関節脱臼は、前方・後方・直立・胸郭内の4つに分類され、そのうち後方脱臼の発生頻度は2.17%と非常に少ない<sup>1)</sup>。肩甲骨が前額面に対し約45°で前方に傾いているため関節窩後方は肩峰・肩甲棘と一緒に骨性の防御として働いていることや、関節後方が強力な腱板によって補強されていることが少ない理由として挙げられる<sup>2)</sup>。

今回、上腕骨近位端骨折を伴った外傷性肩関節後方脱臼の症例を経験した。関節可動域制限に対し ROMex の施行順序や関節の副運動に配慮してアプローチを行い、比較的良好な肩関節可動域を再獲得できたので報告する。

#### 症 例

73歳、男性、右利き

職業：遺跡発掘調査員

現病歴：2011年6月、自転車で走行中に転倒。左顔面から肩を強打し当院受診。上腕骨の近位端骨折と上腕骨関節面の後方転位を認め（図1）、左肩関節後方脱臼と診断された。受傷3日後、直視下観血的整復固定術施行（図2）。術後4週目より肩関節の ROMex 開始となった。

ROMex の施行順序：運動方向（伸張部位）

①：内転（関節包上方）

（受領日 2012.5.8）

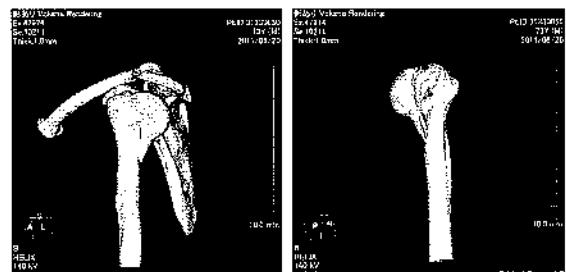


図1：受傷時の3D-CT所見

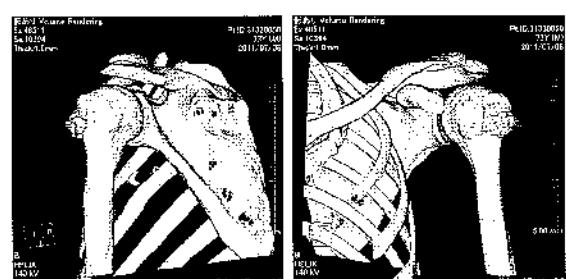


図2：術後の3D-CT所見

- ②：1st外旋、45°外転位外旋（関節包前方）
- ③：伸展（関節包前上方）
- ④：水平外転（関節包前方）
- ⑤：水平内転（関節包後方）
- ⑥：1st内旋、45°外転位内旋、2nd内旋（関節包後方）

#### 結 果

関節可動域は passive、CTD は active での測定値。

	術後5週	術後16週
屈曲	80°	160°
伸展	30°	60°
外転	50°	130°

1 st 外旋	40°	70°
1 st 内旋	10°	Full
2 nd 外旋		90°
2 nd 内旋		30°
水平内転	90°	125°
CTD	51 cm	24 cm

## 考 察

肩関節後方脱臼は屈曲・内転・内旋強制で受傷することが多く、数米では約半数がてんかん発作による非外傷性とされている<sup>3</sup>。屈曲・内転・内旋位で自家筋力による肩甲帶筋の最大収縮が、骨頭を肩峰に対し後上方に、関節窩に対して内方に押し付け、さらに三角筋・広背筋・大円筋・棘下筋・小円筋が強力に収縮して脱臼が生じると言われている<sup>1</sup>。また、受傷後は保存的治療の適応になる場合が大半で観血的治療に至る症例は稀であると報告されている<sup>3</sup>。本症例は上腕骨近位端骨折を伴った肩関節後方脱臼であり、観血的治療に至った非常に稀な症例といえる。

肩関節脱臼症例は観血的治療によって損傷部位の安定機構が修復されたとしても、脱臼方向への肢位を再現すると再脱臼の不安感を訴えることが多い。本症例の場合も内旋・水平内転の ROMex 施行時や、日常生活動作においては対側上肢の洗体動作といった肩後方組織にストレスがかかる動作を行うと疼痛や再脱臼の不安感を訴えていた。そのため ROMex は外旋・

伸展・水平外転を十分に行い、肩関節前方の柔軟性を引き出した後、上腕骨頭の後方偏移に注意しながら肩後方組織へのアプローチを行った。

肩関節の構造上、後方脱臼症例が再脱臼する危険性は極めて低いと考えられるが、疼痛や再脱臼の不安感を与えることはリラクゼーションの妨げになるなど関節可動域の改善に非常に障害となる。ROMex の施行順序や関節の副運動に配慮してアプローチした結果良好な可動域を再獲得できたと考える。

## 結 語

上腕骨近位端骨折を伴う外傷性肩関節後方脱臼の症例を経験した。疼痛や再脱臼の不安感を誘発しないよう ROMex の施行順序や関節の副運動に配慮してアプローチした点が関節可動域の改善に有効であったと考える。疼痛や不安定感の訴えや ADL 制限は無くなり、術後 16 遅後に通院リハビリ終了となった。現在は復職し遺跡発掘調査員を行っている。

## 参 考 文 献

- 岩永淳一、小原周、山崎謙、他、後方脱臼を伴った上腕骨頭骨折の 1 例、骨折、2006、第28巻、396-398.
- 庄隆宏、久我哲也、花川志郎、他、肩関節後方脱臼骨折の 1 例、中四整会誌、1998、第10巻、113-116.
- 松崎毅、山本泰雄、当麻靖子、他、陳旧性肩関節後方脱臼骨折に対する術後理学療法の経験、北海道理学療法会誌、2007、第24巻、121-125.

## 症 例

### 食べる楽しみを取り戻した重度嚥下障害患者 ～調理実習を通し、嚥下障害への理解が深まった一症例～

笠 井 奈津美<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院リハビリテーション科

**Key words:** 嚥下障害、調理訓練、楽しみ

口演学会：要旨は第28回社団法人長野県作業療法士学会（2012/3/3～4）において発表した。

#### はじめに

食べる楽しみを奪われる、食べることが苦痛にさえなる体験は、障害をもたない者にとって想像しがたいことである。

今回、両側被殼出血を発症し、嚥下障害により経管栄養となった症例を担当した。絶口摂取可能となった頃より、普通食を食べたいという現状とかけ離れた希望が聞かれた。調理・食べるという体験を通して病態認識ができるようになり、本人の納得した食形態で退院ができたので、以下にその経過を報告する。

尚、今回の発表に際し、症例の承諾は得ている。

#### 症例紹介

60歳代女性、右利き。診断名：X日、右被殼出血。  
既往歴：X-17年脳膜下出血、X-3か月左被殼出血。  
入院前生活：ADL・家事自立。夫と二人暮らし、料理や食事をすることが非常に好き。

#### 入院時評価

- ・Br.Stage（左右とも）上肢VI・手指VI・下肢VI。
- ・STEF 左84点・右78点。
- ・HDS-R 30点。
- ・コース立方体 IQ 75。
- ・舌運動：突出・下顎前歯列上まで、左右移動・拳上一困難。
- ・口唇運動：閉口可能だが普段は軽く開口。流涎顕著だが自力で気づくことが困難、他者に促され拭く。
- ・水飲みテスト：2cc でむせあり。

(受領日 2012.5.8)

表1 入院時・退院時評価

	入院時（X+1ヶ月）	退院時（X+4ヶ月）
片麻痺 (左右)	Br.Stage VI-VI-VI STEF 左84 右78	STEF 左89 右86
高次脳 機能	HDS-R 30点 コース立方体 IQ 75	コース立方体 IQ 99
舌運動	突出 前歯列まで 左右移動・拳上×	突出 口唇まで 左右移動・拳上○
口唇 運動	普段は軽く開口 流涎顕著	流涎に気づき 拭けるように
水飲み テスト	2cc でむせ	同左
発話 明瞭度	4 開鼻声著明	2～3 時々わからない

- ・発話明瞭度：4、単語・ゆっくりであればなんとか聞き取れる程度。開鼻声顕著。
- ・院内フリーハンド歩行自立。
- ・FIM 108点（食事経管栄養1点、表出3点）。

#### 治療経過

##### 調理実習開始前（入院～2ヶ月）

入院時の問題点として、口腔期・咽頭期の障害があった。舌重度麻痺と軟口蓋拳上不全によって、咀嚼・食塊形成・咽頭への送り込みが困難な状態であった。作業療法（以下OT）としては嚥下障害に対し、PT・STと協力し口腔・顔面周囲中心にアプローチを行い、徐々に舌運動の改善が見られた。

入院約2ヶ月後にVF施行し、3食ミキサー菜とソフトごはんの摂取が可能となり、経鼻経管抜去になった。スタッフ側ではこの時点での退院準備を進めようとしたが、本人からは「こんな食事のままで退院したくない！」との訴えあり、調理実習にも拒否的であった。

調理実習実施（3～4か月 退院まで 週2～3回の頻度でSTと連携し、計14回調理実習実施）

現食形態の用意が可能かを確認するために、簡単な調理実習としてソフトごはん焼きとりんごの皮むき動作からを導入したところ、「自分で作ったもののほうがおいしい」と、調理実習に対して前向きな発言が聞かれた。しかし、問題点として、普通食を食べたいとの希望が強く、自身の状態と希望とが乖離しているということが上げられた。

そこで、調理実習の目的を以下のように設定。①食材に触れ、食材のイメージを膨らませる ②どんな加工・工夫をすれば食べられそうか ③工夫した形態でも満足感を得られるか、を確認しながら症例がぎりぎり食べられるラインでの食形態アップを図ることとした。

以下、経時的な調理具体例を表2に示す。

初期のころには具をやわらかくしたカレーライス作りを行った。「これが食べられればシチューとともに食べられそうだね」というように、自身が食べられそうなもののイメージが少しずつわくようになった。ポテトサラダを作った際には、きゅうりやレタスをゆでてやわらかくするという方法をとったが、試食時「ゆでても食感があっておいしい」と代替的な形態を受け入れることが可能であった。サンドイッチを作った際には、ハムが口蓋にくっつき除去できず「やめたほうがいいね」と納得することができた。退院が近づいたころには、自ら病院で出されているミキサー食などを作りたいとの希望が聞かれるようになった。また、自宅

表2 調理具体例（経時的に記載）

	調理内容	Aさんの変化
カレーライス	ソフトごはん・ルー・豚団子・野菜やわらかめ	食べられそうなものの予測が少しずつ可能に
ポテトサラダ	じゃがいも・ゆでキャベツ・ゆでレタス・ゆできゅうり・ゆで卵	きゅうりやレタス等、ゆでた形態での受け入れでき可能に
サンドwich・スープ	ゆで卵・ハム・レタス・きゅうり・ジャガイモスープかため	ハムは口蓋にくっつき除去できず「やめたほうがいいね」と
ミキサー食	茶碗蒸し・長芋豆腐・にんじんゼリーなど	病院ミキサー食で出ているものを自ら作りたいと
ごはん	水量 普通・1.2倍・1.5倍	「これ（1.2倍）が一番食べやすいね」と

で食べるごはんのかたさ検討の為に水量を変えて炊いた際には、水量1.2倍にし炊いたものが一番食べやすいと自ら実感することができた。

### 退院時評価

- STEF：左89点・右86点。
- コース立方体：IQ 99。
- 舌運動：突出一下唇より前方まで、左右移動・左右口角まで達し、唇や食物をなめる動作も可能。拳上一口蓋につく。
- 口唇運動：普段は軽く開口したままだが、唾液嚥下できる場面も出てきて流涎量若干軽減。気づいて自分で拭くことが可能。
- 水飲みテスト：2cc でむせあり。
- 発話明瞭度：3、良いときは2（時々分からない）。
- 食形態：軟葉・ソフトご飯・水分トロミ付。夫と協力し調理可能。
- 屋外歩行自立。
- FIM：120点（食事6点、表出5点）。

### 結果

OT場面での調理実習を通して、現状で食べることが難しいものを体感したことで、自身が食べられる／食べられないものの区別がつくようになった。また、本人に馴染みのない代替的な形態でも満足感を得ることができ、自身の状態に見合った現実的な食事を受け入れ、用意することができるようになった。不満、不安発言が軽減し表情も明るくなった。

退院時の食形態は、軟葉～噛み切りにくいもの、口蓋にはりつくもの、ばらけやすいものは避ける等条件付きの普通食・ソフトごはん・水分はとろみつきとし、気になるものはST外来時に確認していくこととした。

### まとめと考察

症例は、約2か月間経管栄養のみで、食事に対しストレスを強く感じていた。また、現状とかけ離れた食事摂取への希望が多く聞かれ、嚥下障害の受容が難しい状況であった。

調理は食材に対して、洗う・切る・加熱する等の工程を通じ、実際に食材に触れ、食材を変化させることができる活動である。OTでは調理実習を通じ、食材の変化を捉えられ、実際に食べることで、何が食べられ/食べられないかという自己の障害と照らし合わせることができ、食行為について学習する場になったと考えられる。

今回、食形態に留意した調理活動を導入した。このことにより、症例は自己の嚥下障害に対する理解が深まり、安全な食行為の受け入れと食べる楽しみを取り戻すことができたと考える。さらに、料理好きな症例にとって作る楽しみと主婦としての役割の再獲得にも

繋がったと考える。また、嚥下障害に対して今まで以上にリハチャム全体として、栄養摂取の観点だけではなく、「本人の想いはどうなのか」「これ以上の食形態アップは望めないのか」と患者のホープに寄り添い方針を考えるようになった。

## 症例

## 未破裂右 Valsalva 洞動脈瘤に右室流出路狭窄を合併した 1 例

長崎 幸生<sup>1)</sup> 山崎 一也<sup>1)</sup> 上原 昭浩<sup>1)</sup>  
三浦 英男<sup>2)</sup> 松村 祐<sup>3)</sup> 八巻 文貴<sup>3)</sup>

- 1) 長野中央病院臨床検査科  
2) 長野中央病院循環器内科  
3) 長野中央病院心臓血管外科

Key words : valsalva 洞動脈瘤（未破裂）、右室流出路狭窄

口演・発表：第48回関東甲信越検査学会において発表

## はじめに

valsalva 洞動脈瘤は全開心術中の 0.3 % 未満、先天性心疾患手術例の 0.6 % 程度と、比較的稀とされている疾患である。

今回未破裂の右 Valsalva 洞動脈瘤に右室流出路狭窄を合併した症例を経験したので報告する。

## 症例報告

【症例】 79歳男性

【主訴】 胸部圧迫感

【既往歴】 前立腺癌、高血圧

【現病歴】 2010年12月胸部圧迫感があり他院受診。その後経過観察となっていたが、同症状続いたため心臓超音波検査を施行され valsalva 洞動脈瘤が指摘されたため、精査目的に当院受診となった。

【来院時血液検査】 大きな異常は認めなかった。

【来院時12誘導心電図】 来院時12誘導心電図では1度

房室ブロックを認めた（図1左）。

【来院時胸部レントゲン】 明らかな心拡大は認めなかつた（図1右）

【術前経胸壁心エコー所見】 右冠尖側に 30×30 mm の瘤を認めた。大動脈弁輪径は 20 mm と拡大は認めなかつた（図2）。

右室流出路に乱流血流を認め、収縮期圧較差は最大 43 mmHg、平均 20 mmHg と狭窄を認めた（図3）。

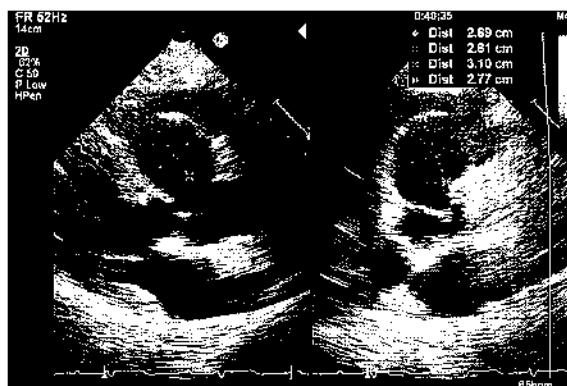


図2 左室長軸断層像

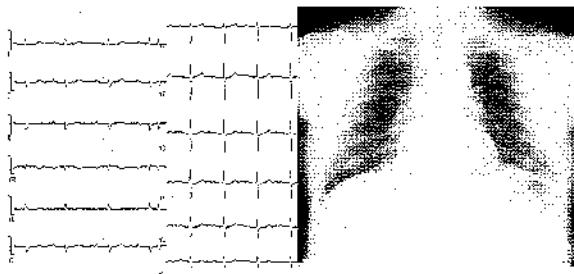


図1 左：来院時12誘導心電図  
右：来院時胸部レントゲン

(受領日 2012. 5. 8)

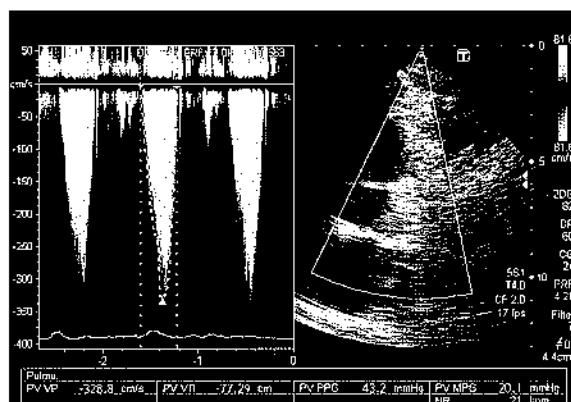


図3 左室短軸断層像

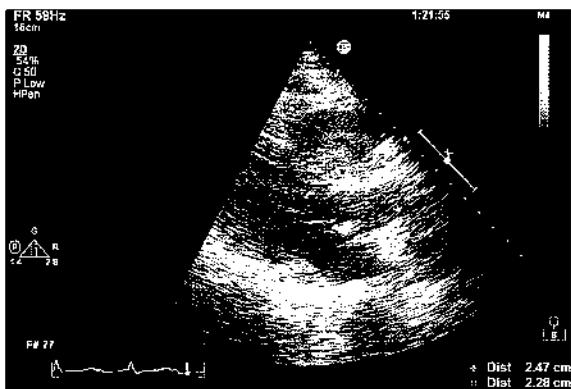


図4 左室長軸断層像（術後）

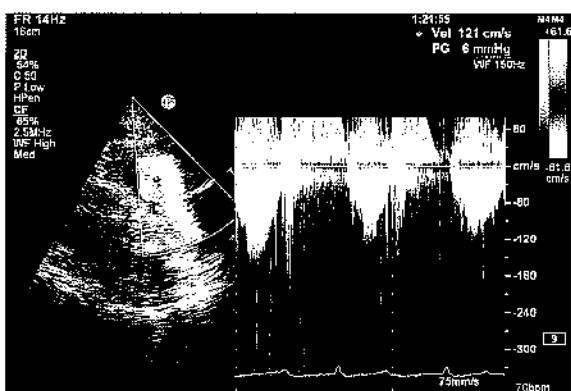


図5 左室短軸断層像（術後）

大動脈弁閉鎖不全症は軽度認められたが、その他の有意所見は認めなかった。

【術前経食道心エコー所見】右冠尖側に瘤を認めた。瘤内に明らかな血栓及び解離所見は認めなかった。大動脈弁閉鎖不全症は軽度認めた。

【CT所見】右冠尖側に瘤を認めた。冠動脈に明らかな狭窄を認めなかった。

【カテーテル所見】左右の冠動脈に有意狭窄は認めなかった。スワンガントカテーテルによる肺動脈から右心室への引き抜きの際の圧較差は20 mmHgと狭窄を認めた。

【手術所見】開胸手術にて瘤口部へのパッチによる閉鎖術を施行、同時に右冠動脈の再建を行った。

【術後経胸壁心エコー所見】瘤内の血栓化を認め、サイズは術前と比べやや縮小していた（図4）。大動脈弁閉鎖不全症も軽度と、明らかな増悪は認めなかった。

右室流出路内の乱流血流は消失し、収縮期圧較差も最大5 mmHgと狭窄を認めなかった（図5）。

## 考 察

valsala洞動脈瘤のほとんどが破裂による心不全症状の出現により発見されているが、未破裂型はほとんどの症例で無症状であり偶然発見されることが多いとされ、発見率は破裂型に比べ1/4程度といわれている。

動脈瘤の原因として先天性と後天性に分けられ、先天性のものが多いとされている。先天性では合併する心奇形として心室中隔欠損症が最も多く、他にも心房中隔欠損症や肺動脈狭窄症なども報告がある。後天性の原因としては加齢・動脈硬化・外傷性・感染性心内膜炎・大動脈炎症候群・梅毒・結核・ペーチェット病・Marfan症候群などが挙げられている。

本症例は以前の検査データがなく valsala洞動脈瘤の出現時期は不明であるが、高齢にて初めて指摘されており、後天的な因子である加齢や高血圧に伴う瘤の増大が少なからず関与していると思われる。

### 結語

今回未破裂の Valsalva 洞動脈瘤に右室流出路狭窄を合併する比較的稀な症例を経験した。Valsalva 洞動脈瘤では心室中隔欠損症・大動脈弁閉鎖不全症の合併症が多いとの報告がある。今回の右室流出路狭窄を始め、それらの所見を見落とさない様注意して検査を行わなければいけない。また、未破裂の valsala 洞動脈瘤はほとんどの症例で無症状のまま経過される方が多く偶然発見される場合が多いため、胸痛や失神等の主訴がある場合は当疾患も念頭に置いて検査していく必要がある。

## 文 献

1. 井上 正：バルサルバ洞動脈瘤の手術適応.
2. 小井出 祐一、川口 竹男、福井 和樹、吉田 徹、他：未破裂で発見されたバルサルバ洞動脈瘤の1手術例.
3. 國重 英之：右室流出路狭窄を呈した非破裂性 valsalva 洞動脈瘤に対する大動脈基部置換術の1例.
4. 青木 貴彦、木村 研吾、成宮 千浩、平井 雅也、他：膜様部中隔近傍欠損型 VSD に合併した未破裂IV型 valsala 洞動脈瘤の1例.
5. 堀口 愛、池田 俊太郎、山根 健一、泉 直樹、他：失神を契機に発見された高齢者未破裂バルサルバ洞動脈瘤の1例.

## 研究

## 2011年度人間ドック利用者の質問紙調査結果報告（抜粋）

### — CS（顧客満足度）評価と今後の課題 —

山本幸代<sup>1)</sup> 長崎那緒子<sup>1)</sup> 木村恵子<sup>1)</sup> 林葉子<sup>1)</sup>  
 湯井智美<sup>1)</sup> 宮澤和子<sup>1)</sup> 荒井典子<sup>1)</sup> 湯本希和子<sup>1)</sup>  
 堀内絵里子<sup>1)</sup> 高橋幸子<sup>1)</sup> 矢部潔<sup>1)</sup> 新井安芸彦<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 健康管理科

**要旨：**当科では、当院人間ドック利用者のCS評価と課題抽出を兼ねて、個別質問紙形式で調査分析を継続している。特に2010年度以降、半日ドック新規申込希望者の予約待ちが長期化する傾向を踏まえ、ドック予約枠の拡大に努めてきた経緯がある。一時はドック利用者数の増加に伴うCS低下も危惧されたが、職員接遇態度の満足度や次回ドック利用の意向を見る限り、一定の評価が得られたものと安堵している。反面、待ち時間の短縮や医師面接の充実など、CS向上のための検討課題も浮き彫りになった。今回の調査結果を個々の担当部門に還元して、当院の医療技術に見合ったホスピタリティを提供できれば木望である。

**Key words :**人間ドック、顧客満足度、質問紙

#### はじめに

当科接遇委員会では、ドック利用者のCS評価とサービス向上を目的に質問紙調査を継続している。幸いにも半日ドックが好評を得ており、新規予約は半年先の状況が続いている。そこで、今年度は新規利用者の利便性を図るべく、ドック予約枠の拡大を試みた。ドック利用者数の増加に伴う弊害と課題抽出の一助として、今回の調査結果を役立てたいと考える。

#### 方 法

平成23年6月の1ヶ月間に人間ドックを利用した236名（半日ドック223名、一泊ドック13名）全員から回答を得た。質問形式は選択回答と自由回答の混在型である。ドック終了直後に質問紙を個別配布し、その場で記載を依頼のうえ回収した。

#### 結 果

男女比は6:4、年齢構成比は40代、50代、60代、および70代がそれぞれ2:4:5:3であり、全利用者の90%を占めた。80代の利用も8名（約3%）を数えた。初回利用者は15%を占め、それ以外はリピータ

（受領日 2012.5.1）

ー（複数回利用者）であった。

1. 検査項目に対する要望：全体の15%（36名）からオプションの新設希望があった（図1）。複数名の希望をみた検査項目は、頭部CT/MRIが13名、大腸カメラが4名、胸部/腹部CTが4名、およびPET/CTが2名であった。検査項目とは別に、保健指導サービスとして運動指導に4名の希望をみた。

#### 検査項目の追加希望

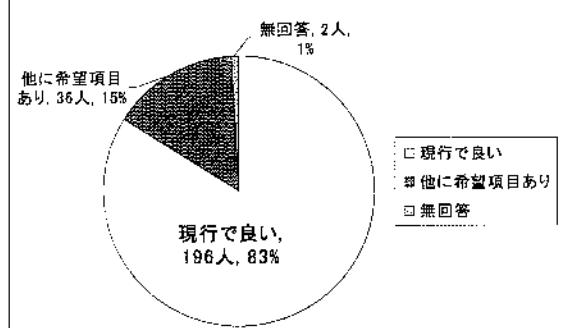


図1

2. 診察・結果説明担当医に対する満足度：97%が満足、3%が不満または無回答であった（図2）。不満の内容は、「15分の面接時間では短い」、「待ち時間が長い」、および「オプション検査の説明がない」点を指摘するものであった。

### 診察・結果説明の満足度

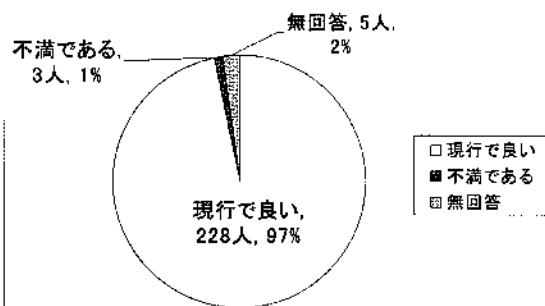


図2

3. 施設・設備に対する満足度：91%が満足、9%が不満または無回答であった（図3）。不満の内容は、「ドック専用施設がなく移動距離が長い」が7名、「待合室が狭い」が3名、「移動先がわかりにくい」が2名であった。なお、経鼻内視鏡の導入希望が1名あったが、アンケート実施以前から当院にて対応可能である（画質に難点があるため積極的な勧奨はしていない）。

### 施設・設備の満足度

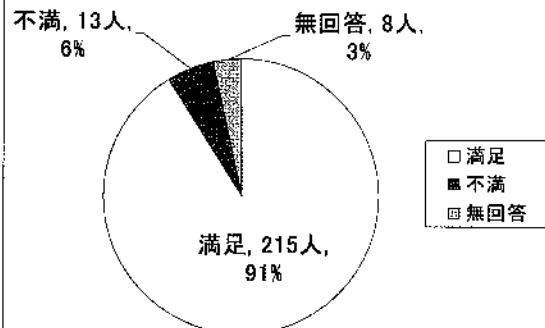


図3

4. 職員の接遇態度に対する満足度：99%が満足、1%が不満または無回答であった（図4）。「対応が優しく親切だった」との感想が14名から寄せられた反面、「自動計測式視力計の操作説明が不十分」、「乳房触診前の案内時の声が大き過ぎ」との指摘が各1名ずつあった。

5. 待ち時間に対する満足度：80%が許容範囲内、20%が不満または無回答であった（図5）。部門別の指摘件数は、内視鏡検査が16件、生理検査が13件、診察・結果説明が10件、放射線検査が6件であった（図6）。

6. 次回ドック利用の意向：「利用したい」が99%，

### 職員の接遇態度

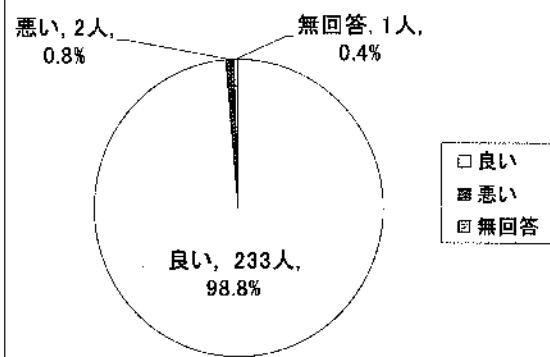


図4

### 待ち時間の長さ

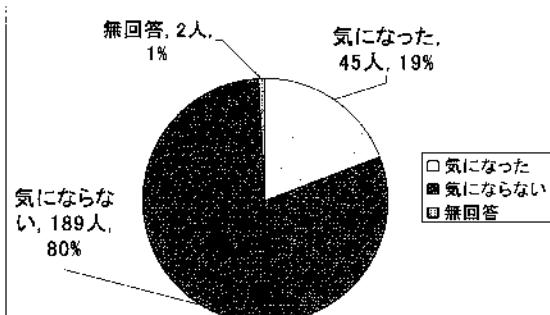


図5

### 待ち時間が気になる部門

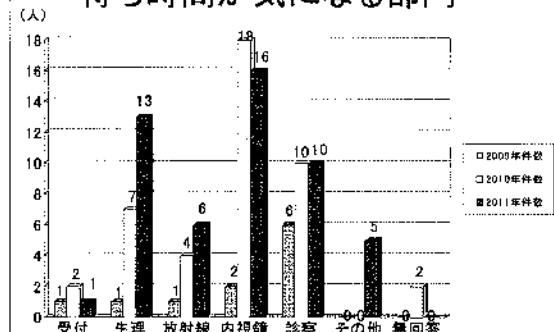


図6

「利用したくない」と無回答が各1名ずつであった（図7）。

### 考 察

1. 検査項目に対する要望：頭部画像診断のオプション希望は、近年の脳ドックの普及と脳血管疾患の啓蒙活動を反映したものと推察される。当院での実現には、CT/MRIの稼動能力強化と読影体制の整備が待たれる。

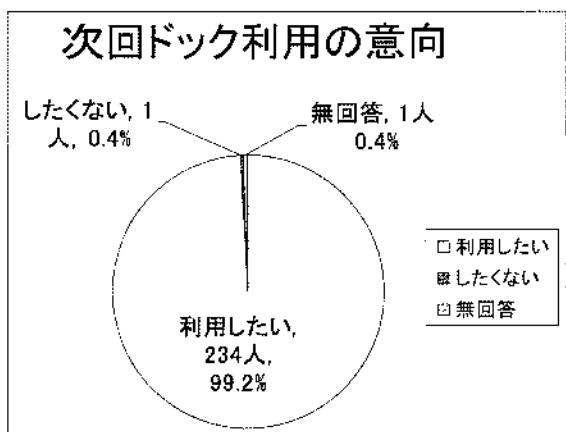


図 7

2. 診察・結果説明担当医に対する満足度：担当医2名で利用者10名強をさばく現状では、利用者1名あたりの診察・判定・結果説明に費やせる時間は10分前後が限界であろう。その条件下で99%の支持を得られたことは望外の喜びであるが、不満の声は真摯に受け止める必要がある。サービス向上の一環として、医師面接時間の延長要望に応える体制づくりを検討したい。
3. 施設・設備に対する満足度：ドック利用者の定員増枠に伴い、待合スペースの拡充が喫緊の課題であり、アメニティへの充実に配慮した居室や空間設計が求められる。病院増築に伴うドック健診センター開設時（来年2月を予定）には、利用者の意向を汲んだ快適空間の場を提供したい。
4. 職員の接遇態度に対する満足度：ドック利用者の増加に伴い、問診や結果説明に費やせる時間が限定されサービス低下が懸念されたが、概ね好評であった。新設機器の操作説明が不十分とする指摘や乳房検診時の呼び出し方法が配慮不足とする指摘については、真摯に受け止めて改善を心がけたい。

5. 待ち時間に対する満足度：ドック利用者の増加に伴う待ち時間クレームの顕在化が課題である。突発的に1時間以上の待ち時間が発生する胃カメラおよび胃部X線検査は、運用上やむを得ない事情もあるが、不満件数が前回比で改善傾向に乏しいことは否めない（図6）。病院増築に伴うドック健診センター開設と検査室の拡充を含めた抜本的な対策を講じることで、検査室と利用者の最適配置を図る突破口としたい。

6. 次回ドック利用の意向：過去最高レベルの評価が得られている。今後も既存顧客確保と新規顧客獲得の両立に努め、組合員を始めとするドック利用者の健康保持に尽力したい。

### おわりに

平成22年度以降、半日ドック新規申込希望者の予約待ち期間が半年を超える現状を鑑みて、定員増枠を続けた経緯がある。しかしながら、予想を超える潜在需要のために予約待ち期間の短縮は未だ実現していない。待合スペースの混雑、待ち時間の延長、および結果説明時間の短縮等の諸課題は棚上げされたままである。健診スタッフや検査機器の処理能力が限界に近づいている印象も否めない。

にもかかわらず、半日ドックの予約枠拡充に対する利用者の要望は根強く、その一方でドック担当医の確保が容易でない現状がある。さながら二律背反の課題ではあるが、解決の一例として日曜ドック方式（医師面接省略コース）の新設を検討中である。

今回の調査結果から抽出された課題を個々の担当部門に還元して、ドック利用者の小さな声にも謙虚に耳を傾けつつ、当院の医療水準に見合ったホスピタリティを提供できれば本望である。

## 研究

## 当院の事業者健診の傾向をさぐる

～5年間の受診データーをまとめて～

林 葉子<sup>1)</sup> 高橋 幸子<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院健康管理科

**Key words :**企業健診の傾向、1人当たり健診料金、健診内容の縮小

口演・発表会；この研究は第14回長野県民医連学術運動交流集会（2012/2/18）において発表した。

## はじめに

当院健康管理科では労働安全衛生法による事業所・健康保険組合から委託された健康診断（健診）を行っている。

健診の内容は定期健康診断から人間ドックまでさまざまであるが、企業から健診の契約を受ける中、見積もりを希望料金に抑えるため検査項目の削除などを依頼されることがあった。

また、人間ドックにおいては一泊ドックへの補助打ち切りを行う健康保険組合がみられている。

2007年度から続く社会保障制度の改悪の中で健康保険組合の財政も年々厳しさを増し、健診内容が縮小されてきているのではないかという印象を受けている。

そこで2006年から2010年までの過去5年間の当院企業健診のデーターを出し、実態を調査したので報告する。

## 目的

- 1) 当院の企業健診の実態を把握する。
- 2) 1)の結果から、より利用しやすい健診の実施へ活かす。

## 方 法

- 1) 過去5年間の年間企業健診受診者数、事業所・健康保険組合数（企業数）、年間収益、平均健診単価、を調査しグラフ化する。
- 2) グラフから当院における企業健診の現状をさぐる。

(受領日 2012.5.8)

## 用語の定義

- ・企業健診：事業所・健保組合から委託された健診全般
- ・人間ドック：事業所・健保組合との契約により実施している人間ドック

## 結 果

1, 方法1について、グラフで表した。

2, 方法2について

下記 図1) のグラフ参照

企業の健診の受診人数は2008年度までは、大きな増減はなく2009年度からはやや減少傾向がみられる。

全国保険協会生活習慣病予防健診は当院では2007年より契約し、健診を開始している。毎年、申し込みが増加し、受診人数は伸びている。

ドックの受診人数は一泊ドックと半日ドックが含まれている。2008年度の受診人数の低下は一泊ドック補助の打ち切りがいくつかの健保組合に見られ、一泊ドック受診人数が、減ったためである。2009年からは、半日ドック枠を増やし、一泊ドックの減少分を補ったため受診者の低下は抑えられた。

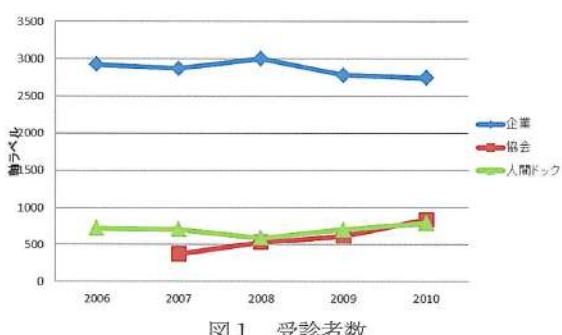


図1 受診者数

## 当院の事業者健診の傾向をさぐる～5年間の受診データーをまとめ～

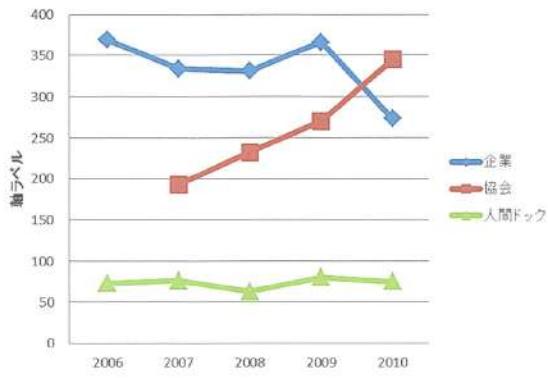


図2 企業数

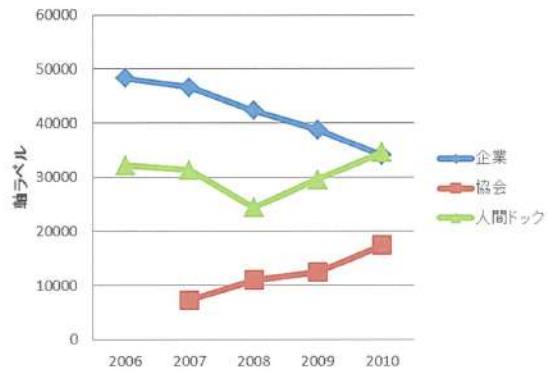


図3 年間収益

上記 図2) のグラフ参照

企業健診の企業件数は、2006年度から2009年度まで350社前後で推移しているが、2010年度には大きく減少している。当院の企業健診コースの利用から全国保険協会生活習慣病予防健診に変更した小規模事業所もあり、1因と考えられる。

人間ドックの企業数は、受診人数同様2008年度に減少している。一泊ドック利用をしていた企業からの予約が減ったためである。

右記 図3) のグラフ参照

企業健診の収益は毎年減少傾向にあるが、全国保険協会生活習慣病予防健診は、毎年増加している。

人間ドックは、受診人数が低下した2008年度に収益減がみられている。2009年度からは受診人数が増えたことで収益も回復している。

右記 図4) のグラフ参照

企業健診の1人当たり料金は、年々低下していることがわかる。2006年度と2010年度の1人当たりの健診料金は約4,100円少なくなっていることから健診内容が縮小されている事が推察される。

### 考 察

健康管理科の健診・ドックの総収益は毎年、前年増となっている。

これは半日のドックのオプション検査項目を増やす、受け入れ枠をふやすなどを実施してきたこと、全国保険協会の健診受託を2007年度より開始し、受診者を増やしてきたことによる。しかし、企業健診に絞ったデータをみると、5年間に1人当たりの健診料金が低下していることが明らかになった。

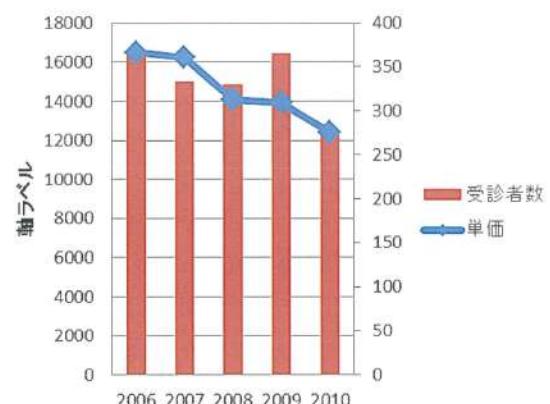


図4 受診者数と単価

原因としては、診療報酬改定による検査料金の変更や、健診コース設定でセット料金での提供を行ってきたこともあるが、健保・事業所負担で行う1人当たりの検査項目が減らされてきたのではないかと考える。

2008年度から健診制度が変わり、特定健診が開始されるようになった。特定健診項目はメタボ健診とよばれ、今まで一般に行われてきた健診と比較すると、項目が大幅に削減されている。被扶養者（家族）の健診を特定健診に切り替える企業が多くなったことも一因と考える。

### ま と め

今回、当院で実施した過去5年間の企業健診のデータから実態調査を行い、企業健診の傾向を知る機会となった。今後健診センター化にむけコースの設定や人間ドックの内容などを見直し、より利用しやすく、健康づくりに貢献できる健診の提供をめざしていきたい。

## 研究

## 透析患者の栄養評価を行った取り組みと課題

塚田範子<sup>1)</sup> 青木笑美<sup>1)</sup> 中山一孝<sup>2)</sup> 島田美貴<sup>2)</sup>近藤照貴<sup>2)</sup> 血液浄化療法センター・スタッフ<sup>3)</sup>

1) 長野中央病院栄養科

2) 長野中央病院内科

3) 血液浄化療法センター

口演：この研究は第35回長野県透析研究会で発表している。

## はじめに

透析患者にとって栄養状態をより良く保つことが生命予後を左右するといわれています。当院では管理栄養士が介入する前は血液浄化療法センターの看護師・臨床工学技士により血液検査の結果説明を行っていました。患者にとって注意しましょう=食べちゃいけないという意識から摂取不良や低栄養の透析患者が存在し、蛋白異化率が全国平均より低いという現状がありました。このような状況の中、患者に安全で質の高い透析を提供するという考えに基づき2010年6月より管理栄養士が介入し、透析患者の食事内容を評価しながら栄養管理を行っています。その取り組みと今後の課題を報告します。

## 対象および方法

## 【対象】

当院昼の維持透析患者で会話が可能な患者：80名

平均年齢70.1歳

## 【方法】

栄養評価は月1回15分程度行います。

患者のベットサイドへ訪問し、電子カルテにて血液検査数値を確認しながら、食事量・摂取状況の聞き取りを行います。

介入初回は、2日間の食事記録を依頼し、普段の食事摂取内容を確認しました。

2回目以降、GNRIによる栄養評価を行い、栄養リスクのある患者に対して具体的な食品の摂取量を示しました。

また、中2日の採血では血清リン値・カリウム値の

高い患者に対し、当センタースタッフと共にカンファレンスし、リンの値は高いが、栄養状態が低い患者に対しては摂取を制限させるのではなく、投薬内容を確認し、担当医に薬の量を増やせないか確認したり、透析効率が悪くないか検討するなど、指導方針の統一を図りました。

指導用いた媒体（図1）では対象者の標準体重より1日摂取目標量を算出し、食べる主食量・おかずの内容を把握できるようにしました。

裏面には（図2）のように、参考にして頂きたい3



図1 透析患者の1食分の食事量を示した媒体

## 3日分の献立

月曜日		火曜日		水曜日		木曜日		金曜日		土曜日		日曜日		
朝食	午前	午後	午前	午後										

図2 参考にして頂きたい3日分の献立

(受領日 2012.5.8)

日分の献立を載せました。

GNRI の評価は以下の式で表わされます。

$$GNRI = 14.89 \times \text{血清アルブミン値 (g/dl)}$$

$$+ 41.7 / (\text{ドライウェイト} / \text{理想体重})$$

※ただしドライウェイトが理想体重より多い場合にはドライウェイト/理想体重を 1 とする

※理想体重は BMI=22 となる体重

透析患者では 92未満を栄養障害リスクあり、92以上をリスクなしと判定します。

## 結果

これは、初回介入時、食事記録の依頼とともに 1 日 3 回食事を食べているか摂取状況を調べたグラフです。(図 3・4)

『体重の増加が心配で透析日の朝食は食べない』、『透析後は遅くなるので昼食は食べない』、『そもそも 3 回食べる習慣がない』という様な状況があり、約 10 % 前後の患者が透析日、非透析日ともに 3 食食べないことが分かりました。食事記録からはリンが上がるから肉や魚は食べない。食べても週 1 回程度というような内容の物もありバランスの悪い食生活が見えました。

介入により、栄養障害リスクをみるとする透析患者は総数 35 名。その中で栄養状態の改善があった患者は 21 名、栄養の低下があった患者は 3 名、変化の見られなかった患者は 11 名いました。

栄養状態の改善・変化の見られなかった患者の主な背景として、肝不全や胃切余による栄養摂取障害、精神的な食欲低下、アルコール依存などがありました。

このグラフは介入時から 10 ヶ月間、継続して栄養評価を行った患者 23 名の栄養状態の推移です。

初回時 17 名いた栄養不良患者が介入後は 6 名と減少しました。(図 5)

## 考察

管理栄養士の介入により透析患者に食の教唆ができ、患者からも「こんな食品を食べたいけれども、食べられる量教えて」や食品の入っている袋を持参してこの食品はどうか? と尋ねる声も聞かれるようになりました。

ただ『食べちゃいけない』認識から、毎月自分の栄養状態を聞き、摂取内容の評価や摂取量の確認することにより『栄養を考えて食べる量を少し増やしてみたよ』や『今回は食べ過ぎたからリン上がっちゃうかも』など毎月の食事摂取を振り返ることができる患者も増えてきました。

また、スタッフ間では意識の統一により一貫した指

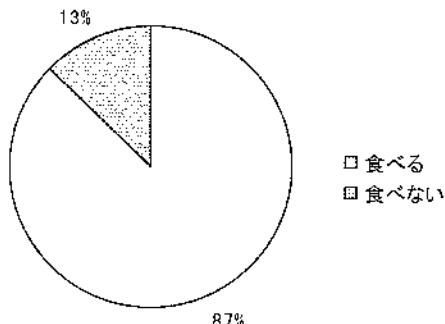


図 3 透析日 3 回食べる

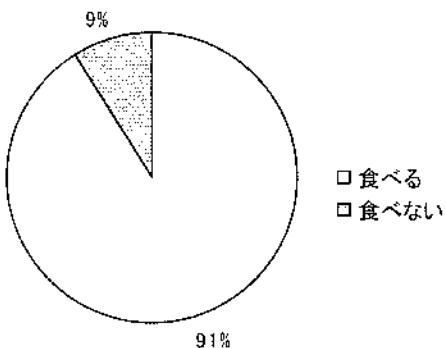


図 4 非透析日 3 回食べる

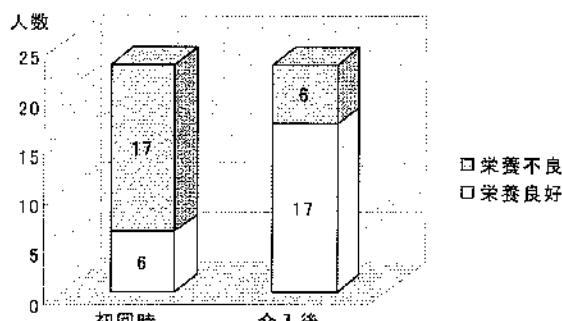


図 5 栄養評価の推移

導を行うことができました。

## 結語

今後は栄養不良リスクのある患者の QOL を含めた評価も行っていきたいです。

今回の介入により薬は飲んでいるが飲むタイミングと食事内容が合わずに入院の数値が高かった患者もあり、薬の飲み方など薬剤師の介入、そして運動不足・ADL の向上にリハビリスタッフの介入が必要だと思いました。

今後も患者によりよい透析を提供していきたいと思っています。

## 参考文献

医歯薬出版株式会社 臨床栄養 Vol.115 No.42009.9  
(臨時増刊号) 429-432.



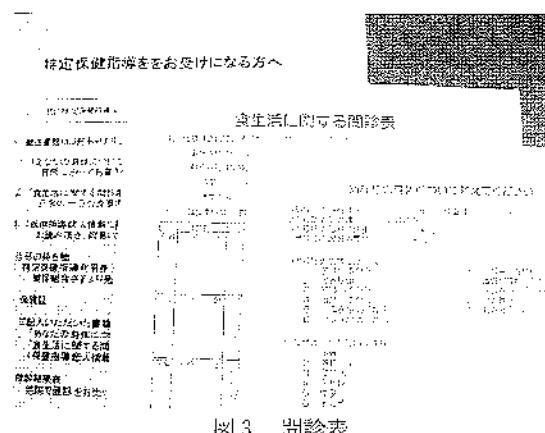


図3 問診表

厚生労働省から出された媒体を使用。当院独自でも媒体作成し、本人と一緒に6ヶ月後の目標に向か、1日あたりどの位のカロリー消費をしたら良いのか計算し、運動と食事の両面から行動目標を作成する。

#### 食生活調査も実施。

運動指導としてDVDを作成し、ウォーミングアップ、エクササイズ、クールダウンを行い10分程度の内容とした。

### 結 果

初回より減少とは、初回面談よりも最終評価時に腹囲-0.5 cm、体重-0.5 kg 減少した場合とする。

#### <動機付け支援>

腹囲は、目標達成が28 %、初回より減少が28 %となっているが、最終評価値は電話での聞き取りのため本人申告の値となっている。(図4)

体重は、目標達成が28 %、初回より減少が35 %となっており、腹囲と同様に最終評価値は電話での聞き取りとなっている。(図5)

初回面談時の行動変容レベルは、前熟後期2 %、熟後期27 %、準備期29 %、実行期22 %、維持期20 %であった。

#### 腹囲変化(動機付け支援)

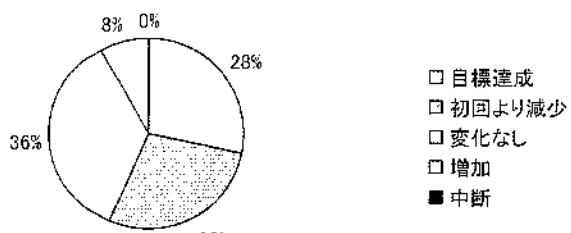


図4 動機付け支援腹囲変化

#### <積極的支援>

腹囲は、目標達成が28 %、初回より減少が33 %であった。(図6)

体重は目標達成が19 %、初回より減少が52 %となっている。(図7)

初回面談時の行動変容レベルは、前熟後期5 %、熟後期44 %、準備期33 %、実行期8 %、維持期10 %であった。

### 考 察

動機付け支援は、最終計測値が本人申告になるため、腹囲においては計測方法により誤差が生じていると考えられる。体重は体重計での計測となるため、本人申告においても誤差は少ないと考えられる。

#### 体重変化(動機付け支援)

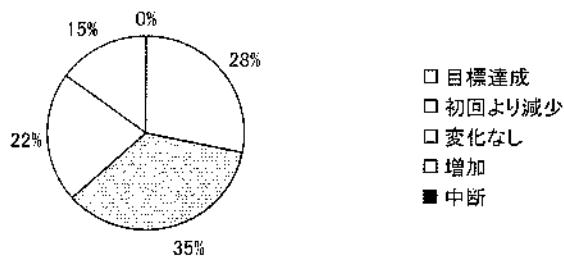


図5 動機付け支援体重変化

#### 腹囲変化(積極的支援)

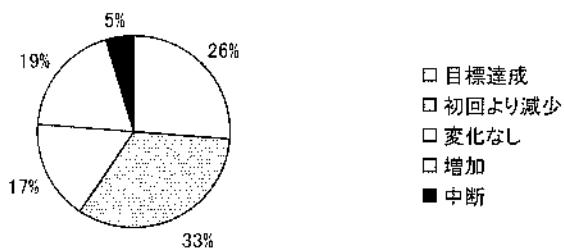


図6 積極的支援腹囲変化

#### 体重変化(積極的支援)

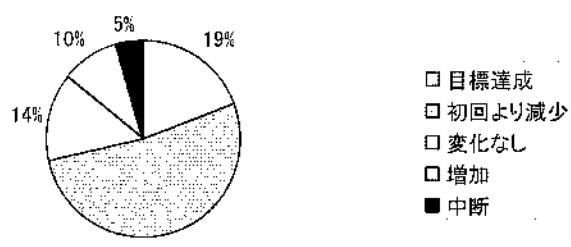


図7 積極的支援体重変化

介入頻度が少ないため、変化を望めないのでないかと予測していたが、初回面談時に本人のモチベーションをあげることが出来れば、1回の面談でも変化が現れている。

積極的支援では、初回面談時に意識が高くない場合でも、環境変化や周囲の人々の関わりがきっかけとなり、食生活変化に結びついた。

腹囲は体重1kg減少に伴い1cm減少といわれているが、今回の結果では体重が減少していても腹囲は減少しないケースもみられた。

### ま　と　め

特定保健指導は、保険者から指示があった対象者に対し実施するが、本人が特定保健指導はなにをするの

か全く理解していないケースや、仕事の都合で面談キャンセル、中断もあった。会社や職場でのバックアップも本人の目標達成につながるため、保険者からのフォローも大切であると感じる。

目標達成のために、初回面談時はまず対象者の生活背景や食生活改善に関する意識状態を把握し、アプローチをする。その後短期的な行動目標を立て、評価し、指導期間内に成果が現れるよう適切なアドバイスをすることが重要である。

### 文　献

厚生労働省 特定健康診査・特定保健指導の円滑な実施に向けた手引き。

## 研究

### ICUに入室した心臓血管外科術後の患者のニード

岡田 真 賢<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 ICU

**Key words:** 家族面会, ニード, 心臓血管外科術後

#### はじめに

A病院ICUでは主に循環器疾患の患者が入室され、その中でも心臓血管外科手術は年間約80件行っている。心臓血管外科では医師の指示のもと手術の侵襲による患者負担軽減のため約3日間は1日1回15~30分のみの面会となっている。

1日1回のみの面会時には主治医からの病状の説明があり、それと同時に看護師も介入し患者、家族へのフォローを行っている。多くのラインが繋がれた中で患者の病状に対しての不安が大きくなると予測し、主治医に加え患者の状況を報告することはできているが、医療者側からの情報提供のみになりがちである。さらに家族は短時間の面会で帰られるため、家族のニードを十分に評価できていない現状がある。

先行研究で秦ら<sup>1)</sup>は「家族に会いたいときに会える環境を提供することが、家族と医療者との信頼関係を深め、家族が持つニードを充足させ満足度を高める」との見解を示しているが、A病院の現状として面会時間の拡大が難しいため、短い面会時間での家族のニードを把握することがA病院ICUでの家族看護の質の向上につながるのではないかと考え、本研究を計画した。

#### 用語の操作上の定義

心臓血管外科手術：冠動脈バイパス術、弁置換術、大動脈置換術

家族：術後面会に来られたキャバーソンと近親者

#### 研究方法

##### 1. 研究期間（データ収集期間）

2011年11月上旬～12月中旬

（受領日 2012.5.8）

#### 2. 研究対象

A病院ICUにおいて心臓血管外科術後3日間以上入室した患者の家族

#### 3. データ収集方法

1) モルター<sup>2)</sup>の重症患者家族のニード45項目と山勢<sup>3)</sup>のCNS-FACEを参考にA病院ICUで看護師が対応できる項目に絞り、独自に作成したアンケートを使用。

回答は1思わない、2あまり思わない、3思う、4非常に思うと点数化し、点数が高いほどニードが高いものとした。また年齢、性別、患者との関係、同居の有無についての項目を設け、各質問と比較できるようにした。

2) 術後2病日で家族にアンケートを渡し記入してもらう。

#### 4. データの分析方法

質問をカテゴリーに分類。質問、カテゴリーについて回答の平均点を出しニードの高さを検討。項目をカテゴリー別に比較し課題を見出す。

#### 5. 研究の倫理的な側面の問題

研究対象者に対し、研究の趣向を文章と口頭で説明。質問用紙は個人が特定されないよう匿名とし、プライバシーに十分配慮し、調査への不参加、アンケートの返答内容で患者が受けける治療、看護に不利益はない事、調査結果は研究目的以外には使用しない事を説明。

#### 結 果

手術数7件から家族11名へアンケートを配布し、回収率は100%であった。

17の質問項目を5つのカテゴリーに分類。ニードの高い順に、患者の情報を知りたいという【情報のニード】、家族自身の感情を出したい、それを受け止めてほしいという【情緒的サポートのニード】、家族自身の精神的、身体的安楽・安寧を求める【安楽・安寧の

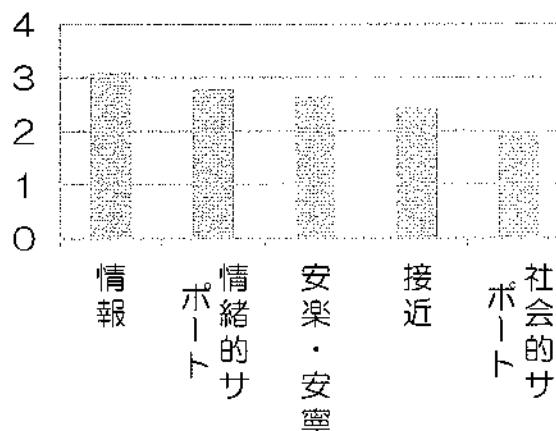


図1 各カテゴリーの平均点と順位

ニード】、患者に何かしてあげたいという【接近のニード】、医療者、知人等に社会的サポートシステムを求める【社会的サポートのニード】となった。(図1)

情報のカテゴリーに関しての質問が上位にあるが、言葉使いや正確さなどの情報の質、経過や見通し、毎日の説明などの情報の内容や頻度に関してのニードが高い傾向にあった。また接近のニードに関して、患者へ接近するためのアドバイスに比べ、直接患者に触れたいというニードは低い傾向にあった。社会的サポートに関しては全て下位に集中していた。その中でも家族以外の面会に関しての質問は平均点が2.0未満であった。(表1)

年齢、性別等の項目とカテゴリーについても比較し検討したが特徴は見いだせなかった。

### 考 察

情報に関してのニードが高い傾向は多くの先行研究と共通するものであった。心臓血管外科術後は挿管された状態でICUへの帰室になり、家族にとって帰室直後の意識のない患者との面会は非常に不安を与える状況であると考えられる。また術後は挿管チューブや心臓、胸骨下ドレーンを抜去したり疼痛が増減したりと日々変化がある。そのため、家族自身が見えないところで患者がどうなったのか、今後どのように回復し、社会復帰していくのかということが一番の関心となり、最も高い情報のニードの中でも今までの経過や、今後の見通し、情報を受ける頻度に関してのニードが高いのではないかと考える。

また接近のニードに関して、手術直後の侵襲の大きい患者に触れることに対し不安はあるが、接近するための方法や患者にとって何ができるか知りたいという思いがあるのではないかと考える。

表1 質問の順位 ※ ○ 内は平均点 [] 内はカテゴリー

- 1 患者さんの今後の病気の見通しを知りたいと思いますか (3.45) 【情報】
- 2 患者さんの今までの経過について知りたいと思いますか (3.36) 【情報】
- 3 看護師から一日に一度は患者さんについての情報を受けたいと思いますか (3.18) 【情報】
- 4 家族がつらくて泣きたい時には看護師に相談したいと思いますか (2.91) 【情緒的サポート】
- 4 看護師から家族が受け入れられていると感じたいと思いますか (2.91) 【安楽・安寧】
- 6 もし患者さんの状態が悪化してしまう可能性がある場合その時の気持ちについて看護師と話したいと思いますか (2.90) 【情緒的サポート】
- 7 面会時に患者さんに対し何をして良いか看護師からアドバイスしてもらいたいと思いますか (2.82) 【接近】
- 7 看護師から家族へ理解できることばで説明してほしいと思いますか (2.82) 【情報】
- 9 患者さんになされていることを正確に知りたいと思いますか (2.73) 【情報】
- 10 場合によっては面会時間帯を変えてほしいと思いますか (2.55) 【安楽・安寧】
- 11 患者さんや他の人の罪悪感がある場合その気持ちについて看護師と話したいと思いますか (2.50) 【情緒的サポート】
- 12 看護師から家族の健康を気遣ってほしいと思いますか (2.45) 【安楽・安寧】
- 13 患者さんの体に触れたいと思いますか (2.36) 【接近】
- 14 看護師と一緒に患者さんのケアを手伝いたいと思いますか (2.18) 【接近】
- 14 看護師以外の他職種(リハビリや医療事務など)にも患者さんのケアにかかわってほしいと思いますか (2.18) 【社会的サポート】
- 16 経済的な問題について相談したいと思いますか (2.00) 【社会的サポート】
- 17 ICUに面会に来るとき、患者さんの家族以外の人を連れていきたいと思いますか (1.80) 【社会的サポート】

最下位の家族以外の面会についての質問では、平均点が2.0未満になっていることから、家族以外の面会は望まない傾向にあるといえる。林<sup>4</sup>は「システムとしての家族には、家族の一員の変化に対して家族全体を変化させたり、変化に対して安定をとろうとしたり、その変化が原因で影響しました新たな変化を生み出したりする特徴がある」と述べている。家族の一員の手術という危機的状況により、家族というシステム内で安定を取り戻そうとしたり、影響しあっていることが考えられるため、急性期においてシステム外である家族以外の面会は望まない傾向にあるのではないかと考え

る。さらに家族は術前のオリエンテーションの際に高額医療、更生医療についての説明を受け、申請を行っているため術後は社会的サポートのニードが低い傾向にあると考える。

今回、短い調査期間のため十分な個数を確保することが出来ず各項目の個数にばらつきが生じ、カテゴリーとの関連を考察するに至らなかった。また、ニードの把握のみの研究のため、今後は実際の看護実践において家族のニードを満たすことが出来ているかを調査していく必要がある。

### 結論

1. 分かりやすい言葉で患者の経過、見通しを面会毎に伝えることが大切である。
2. 患者に触れても良いことや家族が患者に対しえできることを伝え、不安を軽減することが必要である。
3. 家族は術後において家族以外の面会を望んでおらず、全体としても社会的サポートのニードは低い傾向にある。

### 今後の課題

1. さらに症例数を増やし各項目やカテゴリーとの関連性を調査する。
2. 現在行っている看護が患者家族のニードに寄り添えているのか調査する。

### 文献

1. 秦有華・青木秋子：24時間面会可能な救急センターにおける重症患者家族のニーズとその満足度に影響を及ぼす要因、第41回日本看護学会論文集（成人看護Ⅰ）、p.126-129、2010.
2. NC. Molter (常塚広美訳)：重症患者家族のニード、看護技術30(8), pp.137-143, 1984.
3. 山勢博彰：重症・救急患者家族のニードとコーピングに関する構造モデルの開発—ニードとコーピングの推移の特徴からー、日本看護研究学会雑誌、29(2), pp.95-102, 2006.
4. 林みよこ：救急患者家族のための心のケア 家族システムのサポート、メディカ出版 pp.122-131, 2005.

## 研究

### 人工膝関節置換術における写真付きマニュアルの検討

～アンケートによる不安の比較調査～

岡 宮 美 満<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院手術室看護師

要旨：人工膝関節置換術器械出し業務における不安の軽減を目指し、写真付きマニュアルを作成し、その有効性を検討した。アンケートにより不安要因が明らかになり、写真付マニュアルを使用することでマニュアル面での不安要因について不安軽減につながった。

Key words：器械出し業務、写真付きマニュアル、不安の要因

口演・発表会：要旨は院内症例発表会（2012/2/21当院）

第8回県連看護介護研究発表会（2012/3/7松本）で発表した。

#### はじめに

整形外科手術は器械が多く、手技が複雑であること、手術展開が早いことなどから器械出し業務において苦手意識を持つ看護師は少なくない。A病院では、整形外科手術の中で人工膝関節置換術（以下TKA）は使用器械がもっとも多い。年間症例件数も15例程度と少なく、器械出し業務において、一年以上期間があいてしまうこともあります。熟練した技術の習得が難しい状況がある。そのため、中堅看護師でもTKAの器械出し業務に不安があるのではないかと思われる。

現在活用している基準は、文字だけのもので器械のものと名称が一致しないと活用が難しく、業者の手順書は当院で行っている手技と手順が違う部分があり、活用しにくいと思われる。

先行研究では、写真・DVDなど視覚的に捉えられるマニュアルは学習に効果があると言われている。そこで、不安の軽減を目指し、写真付きマニュアルを作成し、その有効性について検討したので、報告する。

#### 研究目的

1. TKAの器械出し業務における問題点（不安の要因）を明らかにする。
2. A病院における写真付き器械出しマニュアルの有効性。

（受領日 2012.5.8）

#### 研究方法

1. 研究期間 2011年9月～12月
2. 研究対象 TKAの器械出し業務を行っている手術室看護師9名。
3. 研究方法
  - 1) 写真付きマニュアル使用前に手術室看護師9名に自作のアンケートを行った。
  - 2) 写真付きマニュアルを作成し、職場で学習会を行った。
  - 3) その後マニュアルを活用し手術に入らせてもらつた。写真のみの簡易マニュアルを作成し滅菌し、手術中手技を確認できるようにした。
  - 4) 手術終了後、器械出し業務について看護師に自作のアンケート調査を行った。
4. 分析方法 写真付きマニュアル使用前後の不安の比較・分析を行った。

#### 倫理的配慮

対象者に研究の目的・方法・プライバシーの保護を文章及び口頭にて説明を行い了承を得た。研究を行なうにあたりA病院看護師長会の承認を得た。

#### 結果

1. マニュアル使用前のアンケート結果  
対象者9名、アンケート回収9名。
  - 1) 不安の有無については、「とてもある」が5名、「少しある」が3名、「ほとんどない」が0名、

## 人工膝関節置換術における写真付きマニュアルの検討～アンケートによる不安の比較調査～

- 「全く無い」が1名だった。
- 2) 不安の要因としては、多かった順に「基準が使いにくい」がもっとも多く6名、続いて「器械が多い」「手技が複雑」が5名、「器械に慣れていない」「指導方法が統一されていない」が4名だった。(図1)

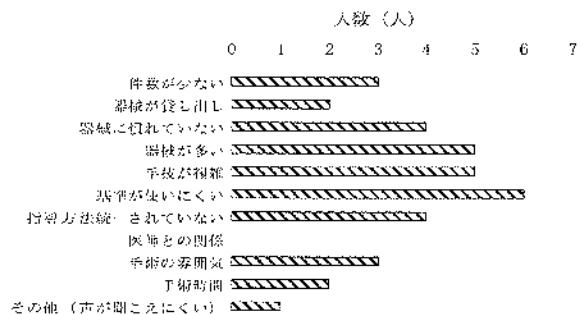


図1 使用前の不安の原因

### 2. マニュアル使用後のアンケート結果

2011年9月～12月のTKA手術件数6件、アンケート回収6名(1人あたり1回経験)

- 1) 「TKAの器械出し業務において不安はありますか」の問い合わせでは、使用前後で不安の程度の変化は見られなかった。
- 2) 不安の要因については、「器械が多い」「手技が複雑」が4名、「器械に慣れていない」が3名と半数以上を占めていた。使用前に多かった「基準が使いにくい」1名「指導方法が統一されていない」は0名で減少していた。(図2)

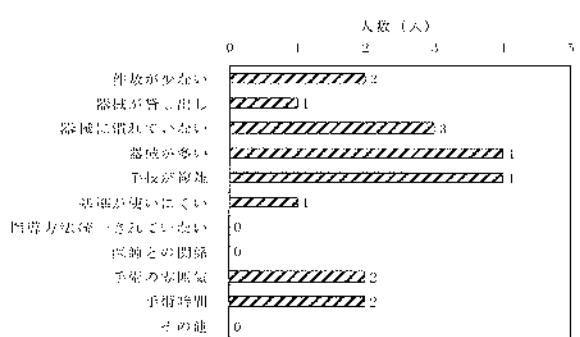


図2 使用後の不安の要因

- 3) 「マニュアルを使用し不安が軽減しましたか」の問い合わせには、「とても軽減した」2名「少し軽減した」4名「あまり軽減しなかった」「全く軽減しなかった」はいなかった。
- 4) 不安が軽減した理由として「手技がわかりやすかった」3名、「自己学習しやすかった」6名、「器械がわかりやすかった」3名だった。(図3)

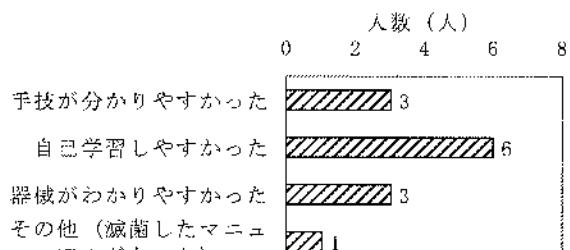


図3 不安の軽減した理由

### 考 察

マニュアル使用前のアンケートでは、9名中8名が不安が「とてもある」「少しある」と答えており、TKA 器械出し業務に対する不安はほとんどが持っていると言える。その要因として、「現在ある基準が使いにくい」「指導方法が統一されていない」のマニュアル面と「器械が多い」「手技が複雑」の手術に関する事、「器械に慣れていない」の手術件数・経験によるものが多かった。

マニュアル使用後の不安の要因として半数以上を占めていたのは、「器械が多い」「手技が複雑」「器械に慣れていない」の項目で、手術そのものに関する事、手術件数・経験によるもので、改善することは困難で、マニュアルの使用で不安の軽減をするのは難しい項目だった。また、手術件数も少ないため、マニュアル使用後も1人1回しか業務につくことができなかつたため、経験を積むことは難しく、不安の程度の変化は見られなかったものと思われる。しかし、不安要因の「基準が使いにくい」1名「指導方法が統一されていない」0名で減少しており、マニュアル面の不安要因については不安軽減に繋がったと言える。

マニュアルを使用し不安が軽減したかの問い合わせでは、「とても軽減した」2名「少し軽減した」4名でマニュアル使用後、器械出し業務を行った看護師全員が少なからず不安が軽減したと答えており、写真付きマニュアルの使用により不安の軽減が図れたと言える。不安が軽減した理由として、全員が「自己学習がしやすかった」ことをあげている。写真によって実際の器械が分かりやすくイメージしやすいため、事前学習にも活用しやすかったものと思われる。

及川は<sup>1</sup>「すべての先輩が手術看護基準や器械出し看護基準などのマニュアルを基に教育を受け、これらを基に教育を行えば、先輩間の教えの差などという問題はなくなるはずである。先輩、後輩を問わず、同じ基準のもとで器械出しの技巧を磨くことは器械出し技術の安定化を促進する。」と述べている。今回、マニ

ュアル使用前のアンケートで「指導方法が統一されていない」の項目を4名があげており、指導の面でも基準が使いにくく統一した指導ができていなかつたと考えられる。今後、今回作成した写真付きマニュアルを活用し統一した指導教育につなげ、さらに器械出し技術の向上と安定化を目指したいと考える。

また、今回はもっとも使用器械が多いTKAについてとりあげ、マニュアルを作成したが今後は他の手術についても写真付きのマニュアルの活用を検討していきたいと考える。

### 結 論

1. TKAの器械出し業務の不安要因は、「基準が使いにくい」「器械が多い」「手技が複雑」が多い。
2. 写真付きマニュアルは器械出し業務の「基準が使

いにくい」「指導方法が統一されていない」の不安要因において不安軽減に有効である。

### 謝 辞

本研究を行うにあたり、ご指導ご協力いただいた皆様に深く感謝致します。

### 参考文献

1. 及川慶浩：器械出し看護の技術、オペナーシング、20(1), p.58, 2005.
2. 赤城信江：器械出し教育方法の検討～器械出し技術標準化への取り組み～、第30回長野県手術研究会抄録、2009.
3. 浅野香織：心臓手術器械出しのイメージトレーニング～DVD画像による事前学習を導入して～、第30回長野県手術研究会抄録、2009.

## 研究

## 腹膜透析患者の在宅支援の検討

林 吉成<sup>1)</sup> 宮下 健<sup>1)</sup> 丸山洋子<sup>1)</sup> 小林美由紀<sup>1)</sup> 吉岡智史<sup>1)</sup>  
内 科<sup>1)</sup> 中山一孝<sup>1)</sup> 島田美貴<sup>1)</sup> 近藤照貴<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院血液浄化療法センター

要旨：患者からの問い合わせ件数と内容集計。聞き取り調査をまとめ現在の支援体制を検討したので報告する。

**Key words:** 腹膜透析、在宅支援、トラブル対応

口演・発表会：要旨は第59回長野県透析研究会学術集会にて発表している。

## はじめに

透析療法は末期腎不全患者にとって生涯の治療となる。透析療法の1つに腹膜透析があり、腹膜透析は残腎機能の低下が緩やかで、患者のQOLを維持できるメリットがある。患者は社会生活を営みながら食事や体調管理・バック交換・カテーテル管理などの自己管理が重要となる。在宅での治療の継続には患者及びその家族の努力が求められる。

また在宅で問題に直面した際には患者自身がその問題を解決していかなければならない。更に患者の治療と生活を支えるには医療者の支援も重要な役割となる。

今回、患者が在宅で直面している問題とその対応を明らかにし支援体制を検討したので報告する。

## 調査方法

## 1：集計

- ① 病院への問い合わせ件数と内容
- ② バクスター・コールセンター（以下コールセンター）

での問い合わせ件数と内容

対象患者：

2009年4月～2011年6月に腹膜透析をおこなっていた患者33名

腹膜透析歴：41.43ヶ月±32.4ヶ月

## 2：聞き取り調査

対象患者：

集計より導入後5ヶ月間に問い合わせがあった患者12名

（受領日 2012.5.8）

## 支援体制

## 1. 病院での支援体制

- ・電話連絡と受診が24時間可能
- ・日祭日、夜間は外来が対応

平日、夜間透析日は血液浄化療法センターが対応  
電話連絡があった際にはスタッフが状況を聞き取り、主治医へ連絡し主治医からの指示を患者に伝える。

- ・導入後に血液浄化療法センターで面談し「腹膜透析のしおり」に沿い外来の通院方法と問題発生時の連絡先と対応を説明する。

## 2. コールセンターの支援体制

電話連絡が24時間可能

## 結果

## 1：集計結果

- ① 病院への問い合わせ総件数は50件であった。退院後5ヶ月間に24%と問い合わせが集中していた。（図1）

問い合わせ内容

- ・注排液不良
- ・除水量が減った
- ・1回に排液される量が少ない
- ・腹痛
- ・クリーンフラッシュに正しくチューブをセットできない
- ・ディスコネクトチューブの接続部を不潔にした
- ・ダイアニールの開通ができない
- ② コールセンターへの問い合わせ総件数は135件であった。退院後5ヶ月間に25.9%と問い合わせが集

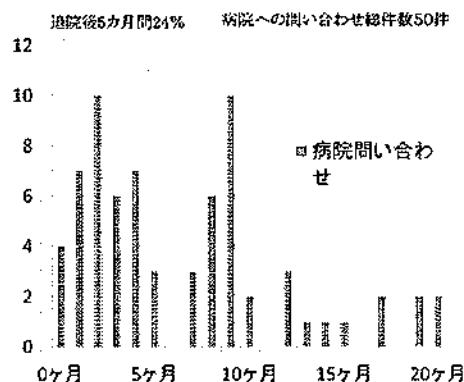
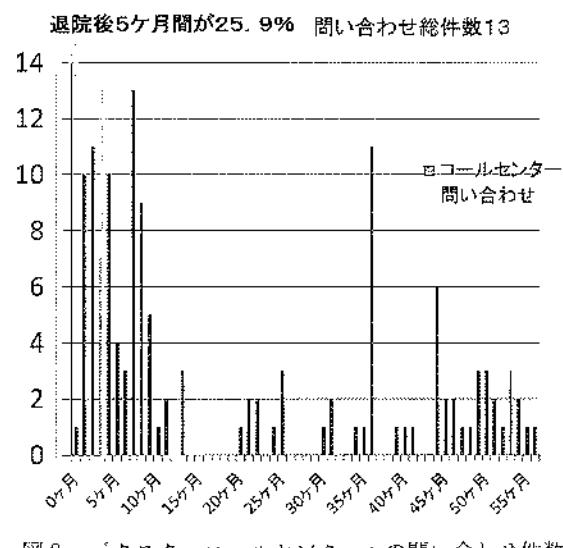


图1 病院への問い合わせ件数



中していた(図2)。

#### 問い合わせ内容

- ・注排液不良アラーム
- ・APD ラインのセット接続不良
- ・UV クリーンフラッシュ故障
- ・透析液の開通ができない
- ・透析液が足りない
- ・APD のポンプのドアが閉まらない

#### 2：聞き取り調査結果

「病院へはどんな問題が発生して問い合わせをしましたか」の問い合わせでは腹痛は直接病院へ連絡していた。排液不良、注液不良、メモリーカード異常、クリーンフラッシュの操作方法はコールセンターへ連絡しコールセンターからの指導で病院へ問い合わせをしていた。(図3)

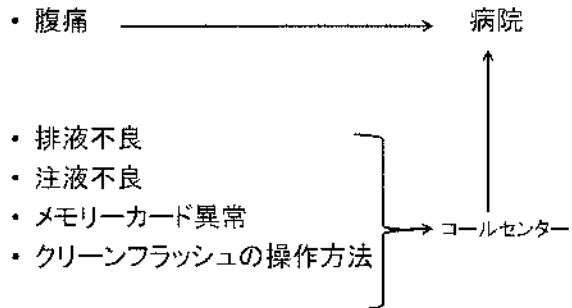


图3 病院へはどんなトラブルで問い合わせをしていましたか

#### 考 察

病院とコールセンターの問い合わせは、共に退院後5ヶ月間に集中し、その後5ヶ月以降の問い合わせ件数は減少している傾向であることがわかった。その要因は、患者が病院とコールセンターからの支援を受けながら患者自身が解決方法を習得していくためと考える。問い合わせ内容は機器の取り扱い方、透析液の問題といったことが多く、腹膜透析をおこなう上で習得しておく必要がある問題であった。

当院での支援体制は24時間連絡、受診が可能である。平日と夜間透析日は血液浄化療法センターが対応し、その他は外来が対応している。電話連絡の対応はスタッフが患者から状況を聞き取り、主治医へ連絡し主治医からの指示を患者に伝えることで統一されている。患者にとって問題発生時に、主治医の指示が得られ迅速な対応が出来、問題解決ができる支援体制が整っていると考察できる。

聞き取り調査より、患者は身体的な問題については病院へ連絡し、機器についての問題はコールセンターへ連絡と相談ができていたことから問題の解決方法を判断できていると考えられる。これは、腹膜透析導入後に血液浄化療法センターで面談し、「腹膜透析のしおり」に沿って指導している為と考えられる。「腹膜透析のしおり」の内容は、外来の通院方法と問題発生時の連絡先と腹膜炎の主な症状を掲載してある。それにより、患者は問題が発生した内容によって病院、コールセンターへの連絡先が選択しやすくなったのではないかと考えられる。

問い合わせの注排液の問題や透析液に関する問題と聞き取り調査の排液不良や機器の操作方法の共通な問題点があり、当センターでは、入院中に経験していれば更に在宅での治療が円滑におこなえるのではないかと考え、現在腹膜透析を実施している患者20名に追加

調査を実施した。

### 追加調査

「在宅での治療中に発生した問題で、入院中に経験できていれば在宅で困らなかつたと思うことはありますか？」

12名が「はい」と答えた。その内容

- ・注液の問題

注液に時間がかかることがあるという事を知つておけばよかつた。

- ・排液の問題

APD の初回排液が減少するとアラームが鳴り治療が進まないこと。

- ・APD の機器の問題

アラームの対応も体験しておけばよかつた。

- ・腹膜炎の症状を詳しく聞いておきたかった。

8名が「いいえ」と答えた。理由

- ・自分で問題が発生しても対応できる。
- ・短い入院期間では問題が発生した時の対応の説明を聞いても覚えられない。
- ・病院、コールセンターへの電話が24時間可能で安心である。

この調査から半数以上の患者が入院中に注排液の問題や APD の機器の問題を経験していれば困らなかつたと答えている。医療者は腹膜透析を行う上で必要な技術と知識を習得すれば在宅で円滑な治療が行えると

考えていた。しかし、患者は技術や知識の不足に困り、在宅での治療という環境の変化による戸惑いもあったのではないかと推察される。これらは、病棟との情報共有で改善しうる点ではないかと考え今後の課題となる。

### 結語

- ・患者は腹痛、注排液の問題、機器の操作方法、透析液の問題に直面していた。
- ・患者は発生した問題によって問い合わせ先を選択し対応できていた。
- ・24時間対応可能である支援体制は患者の在宅治療と生活を支える上で重要な体制である。
- ・追加調査の結果から患者が更に円滑な治療と生活を送るには入院中に在宅で起こりうる問題を経験することも検討していく必要があると考える。

### 参考文献

1. バクスター株式会社 透析製品事業部  
クリニカルコ・ディネーター・グループ 平尾良子  
腹膜透析手技のポイント—CAPD を中心に、
2. 石田 真理 在宅腹膜透析—操作に必要な機器、薬剤、管理、支援体制—臨床透析 2008. Vol.24 No. 6 .
3. 福岡赤十字病院 八尋恵子 腹膜透析療法の理解と技術教育 腹膜透析の知識.
4. 中元 秀知 本邦 CAPD 患者の現状(2) 高齢者 CAPD 医療 そのメリット・デメリット—臨床透析 2008. 2 Vol. 24 No. 2 .

## 研究

## 災害に対するイメージの構築 第4報

～長野市防災市民センターに通い続けて～

金澤孝一<sup>1)</sup> 高木なつ子<sup>2)</sup> 成澤直美<sup>2)</sup>  
丸山浩平<sup>1)</sup> 小松亮介<sup>1)</sup> 吉岡智史<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院血液浄化療法センター  
2) 長野中央病院臨床工学科

**要旨：**当センターでは、災害に対するイメージの構築のため長野市防災市民センターにて災害体験を行っている。今回、地震体験装置にて、コンソールの固定に採用している耐震マットの効果があるのか実験した。

**Key words :**透析、災害対策

口演・発表会：第59回長野県透析研究会学術集会

## はじめに

当血液浄化療法センター（以下当センター）では、2003年から災害に備えて、年3回スタッフ、患者が協同し災害時訓練を行っている。2005年、血液浄化療法センタースタッフ（以下スタッフ）を対象に災害に対する意識調査を行なった。意識調査から災害発生時に、自分自身が確実に救助行動に移れると思っているスタッフが、大多数を占めている事がわかった。2006年から災害イメージの構築の為に、年1回継続的に長野市防災市民センターへ地震体験、火災体験、ビル火災等を見て、聞いて体験している。その体験から患者指導を行い、スタッフ、患者双方の災害イメージの具体化を行なっている。今回長野市防災市民センターの協力を得て、実際にコンソールを地震体験装置に持ち込み、当センターがコンソールの固定に採用している耐震マットの効果があるのか実験した。長野市防災市民センターでの災害体験の経験とあわせて報告する。

## 方 法

1. スタッフが年1回、防災センターへ行き災害体験を行う。
2. コンソールを地震体験装置に置き、耐震マットの有無で震度3～7まで行い撮影した。
3. 実験映像をスタッフ、患者に年1回上映している。

## 結 果

## 1. 長野市防災市民センターにて

2006年より災害に対するイメージの具体化を目的とし、長野市防災市民センターにてスタッフが年1回災害体験を行なっている（図1）。長野市防災市民センターでは地震体験装置、消火体験装置、ビル火災体験、煙体験等災害体験を行なっている。地震体験装置は関東大震災や日本海中部地震など、過去に起きた地震と同じ揺れを体験することができ、スタッフは地震による身体的、精神的ダメージを体験している。ビル火災体験は模型を用いて、火災発生時煙が広がっていく様子を体験することができた。煙体験装置では火災の煙により、視界が失われたときを想定した避難体験ができた。災害体験により新たに配属されたスタッフは、震度7を体験し、恐怖、揺れている時間は1分以内、



図1

（受領日 2012.5.8）

揺れている間は立つことも歩くこともできない事がわかった。経験者は、災害について再認識ができ災害に関する新しい情報を学んできている。

## 2. 耐震マットの効果

実験はコンソールを地震体験装置に設置し、当センターが実際にコンソールの固定に使用している市販の耐震マット未設置時と設置時で震度3～7で揺らし、その映像を撮影した。耐震マット未設置時、コンソールの転倒までは至らなかったが、震度3発生と同時に横に大きくずれていった(図3)。耐震マット設置時、震度7の揺れでもコンソールが耐震マットからずれることや、耐震マットも台からずれることなく転倒はしなかった(図4)。

## 3. 実験映像の患者への反映

患者意識調査にて災害をイメージするためには災害映像の鑑賞が必要との意見が5割程度だった為、実験映像をスタッフ、患者に乍1回上映し、災害時訓練の一環として位置付けている。

## 考 察

### 1. 長野市防災センターについて

当センターの災害時訓練は「患者様自らが自分の命を自分で守る行動が出来る」をコンセプトに災害に備えた患者、スタッフとの協同作業であると考えている。年3回行われる訓練毎に災害対策の脆弱性について検討を行い、補強を行なってきた。南らは「災害に備えスタッフや患者への教育は、災害という非日常への意識の切り替えをおこない、その状況をイメージする機会である。全ての事態を想定した対策・訓練は不可能であるが、訓練や教育を通して災害時の人々の反応や行動に対するイメージを高めることが重要である」と述べているが、2005年、当センターでは災害時にセンター内の状況がどうなっているのか、コンソールの状況はどうか、患者様の状況、特に穿刺部やライン、精神状態はどうかなどに対するイメージが貧困であり、スタッフ自身が災害時どんな環境にいるか想像できなかった。長野市防災市民センターでの災害体験、特に地震体験装置では、実際に震度7及び関東大震災の揺れを体験することにより地震による恐怖、精神的ダメージ、揺れている間は動くことすらままならない事がわかった。大地震の時には、スタッフも被災者であり一概にスタッフ=助ける側、患者=助けられる側と言う関係は成り立たないという認識に至った。このことから、災害が発生した場合は、スタッフも患者も、まずは自分の身を自ら守るという共通の認識を持つため、災害時訓練時に患者と確認している。またスタッフが防災センターにて体感した事を患者様に伝達することで、よりリアリティーのある災害イメージの具体化を行なっている。年1回、長野市防災市民センターに継続して通い続けることは、新入職員は災害のイメージを構築でき、経験者は災害のイメージを具体化し、災

## 透析装置転倒対策

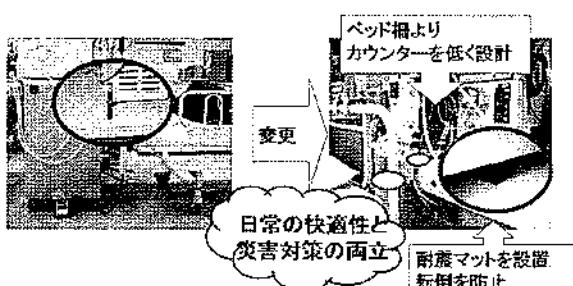


図2

## 耐震マットなし

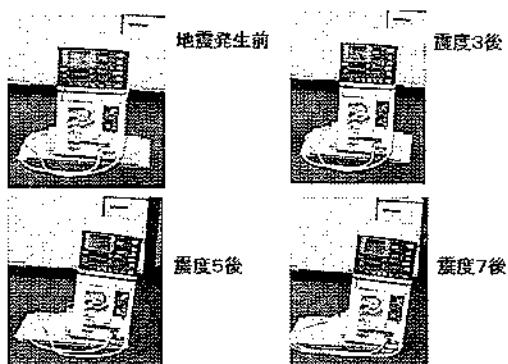


図3

## 耐震マットあり

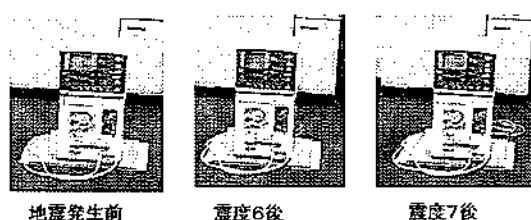


図4

害に対する新たな情報を学ぶ事が出来ると考えられる。

## 2. 耐震マットについて

血液浄化療法センター新規移転の際に日常の快適性と災害対策の両立を図った。移転についての環境整備は第53回長野県透析研究会学術集会で発表したごとくである。当センターでは災害対策だけを強化することは、日常業務の妨げや、療養環境、作業環境が崩れてしまう場合があると考えているため、耐震マットを選択し設置した。耐震マットの設置は、コンソールにトラブルが発生した場合、固定器具を外す作業がなく、スムーズに対応が行え、日常業務、療養環境に影響が少ない状態である。さらに今回の実験より、耐震マット未設置時のコンソールは、震度3以上の揺れで横に大きくずれた。耐震マット設置のコンソールは、震度7においても転倒、転落を防止でき、一定の効果が認められた。これらの結果から耐震マットによるコンソールの固定は、日常の快適性と災害対策の両立という我々のコンセプトに合致していると考えられる。

## 3. 実験映像の患者への反映について

当センターの外来維持透析患者様を対象とした災害対策に対する意識調査結果では、約7割の患者が災害をイメージする為には災害の映像鑑賞、災害パンフレットを用いた説明等何らかの対策が必要と答えた。災害時訓練開始当初は、自ら離脱手技が出来る患者の割合は6割前後で推移していた。しかし、高齢化及び入院透析患者の増加により自ら離脱手技が出来る患者割合は低下している傾向にある(図5)。日本海中越沖地震や東日本大震災のような、この間の大規模震災に置いても透析施工中に緊急離脱が必要であった報告は多くはない。このことから当センターでは、自ら離脱が出来るという考え方から、災害時に落ち着いて行動が出来るという考え方への転換が必要であるとし、災害時訓練のポイントは落ち着いて行動する事、患者の

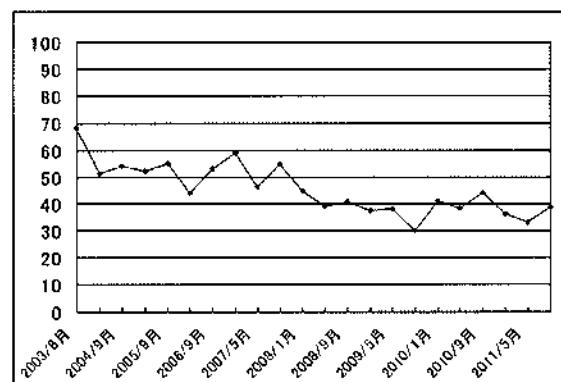


図5

災害イメージを具体化する事に重点を置いている。年1回コンソールの地震実験映像を患者に放映することは、地震時にコンソールがどのような動きをするのか確認でき患者の災害イメージが具体化されていると考えられる。

## 結　　語

1. 防災センターでの体験は災害に対するイメージの具体化ができる。
2. 耐震マットの設置は地震対策に一定の効果があった。

## 文　　献

1. 南幸他 透析医療における医療事故と災害対策マニュアル.
2. 鈴木強司 災害医療派遣チーム「東京 DMAT」の創設 ブレホスピタルケア 17(6): 6-9, 2004.
3. 富永正志 透析ケア Vol.12 No. 7 2006.
4. 吉岡智史他 透析室における災害教育 長野県透析研究会誌 Vol.29 No. 1 2006.
5. 金澤幸一他 災害対策における患者意識調査 長野県透析研究会誌 Vol.32 No. 1 2009.

## 研究

## 2009/10年シーズンにおける10代以下患者への リン酸オセルタミビル投与の使用後調査

松岡慶樹<sup>1)</sup> 丸山由香<sup>1)</sup> 中嶺明香<sup>1)</sup> 山崎幸枝<sup>1)</sup>  
金澤斎<sup>1)</sup> 千野正<sup>1)</sup> 三ツ井俊憲<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院薬局

**要旨：**M07/08年79件 08/09年266件のリン酸オセルタミビル（以下オセルタミビル）の投与が行われてきたが、09/10年はH1N1pndの流行に伴い積極的に長野中央病院（以下、当院）でも処方された。

また、投与年齢も07/08年10代3件 08/09年25件であったが、09/10年は533件と多く全投与患者の55%を占めた。09/10年は全国的にもオセルタミビルの投与が行われた年であり、ドライシロップ製剤の供給が不足し、47週以降ではオセルタミビルのカプセルを脱カプセルして投与した患者がほとんどであった。

長野中央病院で2009年40週（9/27～10/3）から2010年28週（3/28～4/3）までの27週間にオセルタミビルを投与された全972名 そのうち5歳～19歳の433名について、電話にて聞き取りを行った。

回答は433名中308名（72.8%）から得られ、投与状況、服薬状況、オセルタミビル投与に伴う随伴症状の発現の情報の認知と発現数を調査した。

投与されたオセルタミビルを全て服用した患者は244名（79%）、259名（84%）が特に嫌がらず服用できていた。オセルタミビルの投与を希望されていた155名（50%）、特に希望していなかった名は114名（37%）だった。

随伴症状は32名（10.6%）に起り、14名の患者が何らかの既往歴があった。

インフルエンザ様症状を有し、オセルタミビルの投与の約1割の患者が何らかの随伴症状を伴うため、引き続き注意喚起を呼び掛けていく必要がある。

**Key words :**インフルエンザ、リン酸オセルタミビル

口演：要旨は第59回日本化学療法学会総会（2011/6/24）において発表した。

### はじめに

オセルタミビルと異常行動の関連性は数年前より厚生労働省、医療機関などさまざまな方面から検証されているが、オセルタミビルと異常行動に積極的因果関係の一定の見解はない。<sup>2-5</sup>しかし、オセルタミビルの添付文書の警告欄には「10歳以上の未成年の患者においては、因果関係は不明であるものの、本剤の服用後に異常行動を発現し、転落等の事故に至った例が報告されている。このため、この年代の患者には、合併症、既往歴等からハイリスク患者と判断される場合を除いては、原則として本剤の使用を差し控えること。また、

（受領日 2012.5.8）

小児・未成年者については、万が一の事故を防止するための予防的な対応として、本剤による治療が開始された後は、①異常行動の発現のおそれがあること、②自宅において療養を行う場合、少なくとも2日間、保護者等は小児・未成年者が一名にならないよう配慮することについて患者・家族に対し説明を行うこと。」となっているため長野中央病院（以下当院）においてもここ数年積極的な使用を控えていた。

2009年4月にメキシコで発生した新型インフルエンザA(H1N1)は、その後急速に世界各国へ広がり、国内にも広がりを見せた。<sup>1</sup>

2009/2010のインフルエンザ流行期に当院においても、多数の患者が受診し、幅広い年齢にオセルタミビ

ルの投与が行われた。また、インフルエンザ症状により受診する患者の一部は時間外、夜間、休日にも受診し、一回かぎりの場合も多く、その後の有害事象の状況も医師、薬剤師もカルテを見ただけでは分からず。

2009/2010年のインフルエンザでは10代以下のオセルタミビルの投与が多数見られたため、処方された患者に電話をかけ、オセルタミビルの投与状況、服薬状況、オセルタミビル投与に伴う随伴症状の発現、情報の認知を調査した。

これらの結果をもとに当院の現状を検討し、今後薬剤師としてどのような関わりができるか検討した。

## 方 法

### 1. 状況調査

2007年40週～2008年13週（以下、07/08年）、2008年40週～2009年13週（以下、08/09年）、2009年40週～2010年13週（以下、09/10年）に当院でオセルタミビルを投与された、患者数と患者年齢のカルテ調査を実施。

### 2. 電話かけ対象患者

09/10年に当院でオセルタミビルが処方された953名のうち5～19歳の患者423名に、今回の調査の趣旨をはなし、同意していただいた308名に電話によるアンケート調査を行った。

### 3. アンケート調査方法

電話による調査にご協力いただいた、本名又は保護者にどちらよりアンケート調査の内容（図1）を読み上げ回答していただいた。また、問3で異常ありと回答した方には、さらに追加のアンケート調査を行った。内容は図2に示す。

### 4. カルテ調査

アンケート調査の問3で「あり」と回答された患者のカルテ調査を行った。

これらの結果をもとに当院の現状を検討した。

## 結 果

### 1. 各シーズンの状況（図3）

2007/2008年79名、10代以下3名、2008/2009年266名、10代以下25名のoseltamivirの投与が行われたが、2009/2010年は953名、そのうち10代以下533名と多く全投与患者の55.9%を占めた。

Q1
Q① くすりは出された分すべてのみましたか すべてのんだけなかった 理由は（ ）
Q2
くすりはのみやすかったですか? はい いいえ
Q3
服用したことによりしてから何が変わったことはありましたか (うわごと、おびえ、泣き出すなど、体温) なし あり → 分類項目へ
Q4
インフルエンザと判明したくみづの処方されたものは希望どおりでしたか はい(希望していた) いいえ(きぼうしていなかった)
Q5
タミフルが服用後異常行動が問題になっていることを知っていますか はい いいえ

図1 電話によるアンケート項目

### 異常行動の分類(複数回答可)

- 1 突然走り出す
- 2 飛び降り
- 3 会話中、突然話が通じなくなる
- 4 おびえ・恐慌状態
- 5 無いものが見えると言う
- 6 激しいうわごと・寝言
- 7 わめく・泣きやまない
- 8 暴力・興奮状態
- 9 はねる
- 10 徘徊
- 11 無意味な動作の繰り返し
- 12 その他（具体的に）

図2 Q3で「あり」と答えた場合の分類項目

また、そのうち5歳以上19歳以下は423名、全投与患者の45.3%だった。

### 2. 電話によるアンケート調査

2009/2010年の5歳以上19歳以下423名に電話をかけて、調査にご協力いただいた方308名（72.8%）に回答を得た。

Q①の「くすりは出された分すべてのみましたか？」については244名（79.2%）が「すべてのんだ」と回答し、42名（13.6%）が「すべてのまなかつた」「途中でやめた」と回答した。理由としては改善したからが多かった。（図4a）

Q②の「くすりはのみやすかったですか？」については259名（84.1%）が「無理なく服用できた」と回答し、16名（5.2%）が「飲みづらかった」と回答し、苦味を理由にやめた方もいた。（図4b）

Q④の「オセルタミビルが処方されたのは希望であったか」については155名（50.3%）が「はい」と答え、114名（37.0%）が特に希望せずに、「医師が処方してくれたから」との回答だった。（図4c）

## 2009/10年シーズンにおける10代以下患者へのリン酸オセルタミビル投与の使用後調査

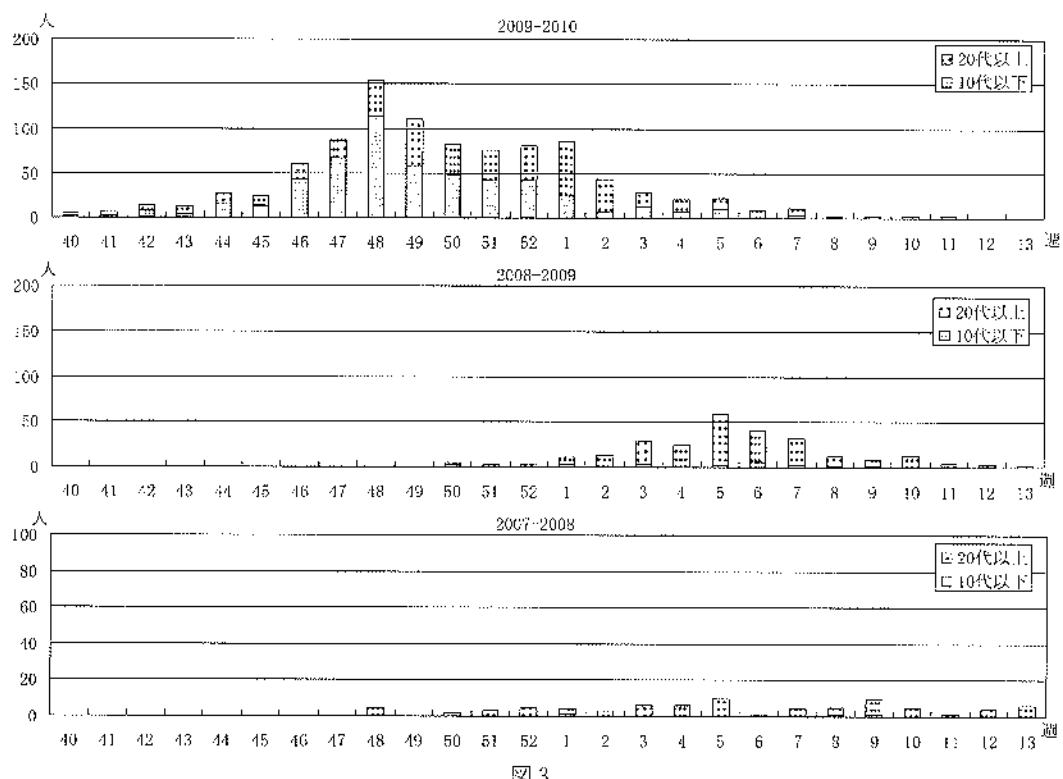


図3

2007年40週～2008年13週（2007-2008），2008年40週～2009年13週（2008-2009），2009年40週～2010年13週（2009-2010）にオセルタミビルを投与された，患者数と患者年齢10代以下と20代以上の各週別の数

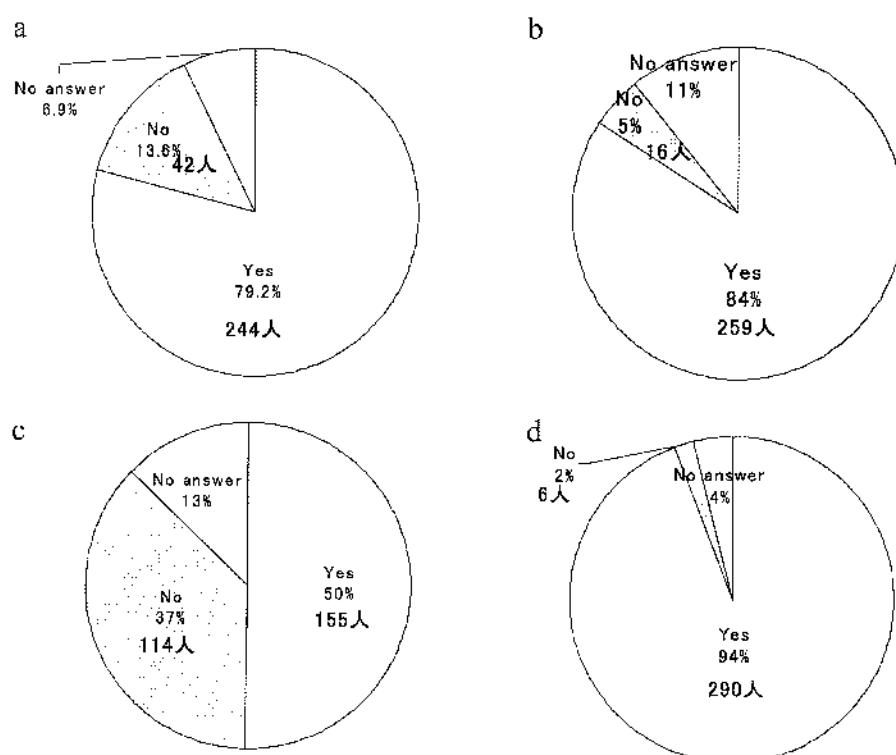


図4 アンケート調査結果 1 (Q① Q② Q④ Q⑤)

- a くすりは出された分すべてのみましたか？ (n = 308)
- b くすりはのみやすかったですか？ (n = 308)
- c オセルタミビルが処方されたのは希望であったか？ (n = 308)
- d 薬用後異常行動が問題になっていることを知っていますか？ (n = 308)

Q⑥の「タミフル®服用後異常行動が問題になっていることを知っていますか?」については290名(94.2%)が知っていると答えた。(図4d)

Q③の「服用したことによりしてから何か変わったことはおきましたか?」については32名(10.4%)に何らかの随伴症状が発現した。

何らかの随伴症状が発現32名の年齢の内訳は5~9歳19名(59.4%), 10~14歳11名(34.4%), 15~19歳2名(6.2%)であった。

随伴症状(重複も含む)では、「6. 激しいうわごと・寝言」が14名(4.6%)もっとも多く、次に「10徘徊」「7 わめく・泣きやまない」がそれぞれ6名(2.0%)つづいて「1 突然走り出す」5名(1.6%)以下図6に示したとおりである。

3. 随伴症状が発現32名の性別と薬の飲みあわせでは約6割の20名が男性で、85%の人にアセトアミノフ

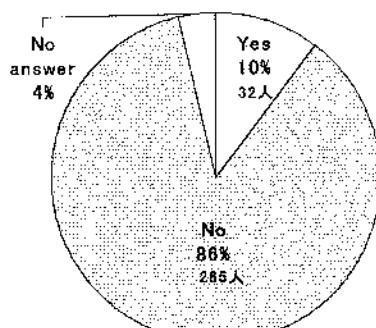


図5 アンケート調査結果 2  
Q③服用したことによりしてから何か変わったことはおきましたか?

図6 オセルタミビル服用後異常行動と発生率

全調査件数433件中の有効回答数	308	72.81%
随伴症状発生数	32	10.56%

症状(重複も含む)	件数(人)	発生率
1. 突然走り出す	5	1.65%
2. 飛び降り	5	0.00%
3. 会話中、突然話が通じなくなる	0	0.00%
4. おびえ・恐慌状態	3	0.99%
5. 無いものが見えると言う	2	0.66%
6. 激しいうわごと・寝言	14	4.62%
7. わめく・泣きやまない	6	1.98%
8. 暴力・興奮状態	1	0.33%
9. はねる	0	0.00%
10. 徘徊	6	1.98%
11. 無意味な動作の繰り返し	1	0.33%
12. その他(具体的に)	2	0.66%
消化器症状	4	1.32%

エンが投与されていました。全て、頓服での投与でした。

解熱鎮痛剤としてNSAIDsの投与はありませんでした。

投与量も、特に逸脱的な投与量は見られませんでした。

既往歴では、19名の患者に何らかの既往歴があり、気管支喘息が最も多く、以下(図7)のとおりであった。その他ではアレルギーが多かった。

## 考 察

オセルタミビルによる異常行動が報告され、添付文書が改定されたことにより当院では10代以上への投与が控えられていた。しかしH1N1pndの流行に伴い2009/2010シーズンは多くの10代への投与が行われた。国立感染症研究所岡部らは新型インフルエンザに対しても従来の季節性インフルエンザ同様に異常行動が起り得ると報告している。また、厚生労働省の研究班による大規模疫学調査の廣田らはオセルタミビル投与による随伴症状の関連性には明らかな有意性はないといっているが、約10%に随伴症状を伴うとしている。<sup>3-5</sup>

しかし、病院の外来でのインフルエンザ症状による受診の多くは1回限りの受診も多く、随伴症状が起きたのかカルテ記述のみではなかなかつかみづらく今回の調査を行った。

服用後の異常行動については94%が既知であること、約半数が処方を希望していることがわかった。調査した患者の投与量は適切であり、コンプライアンスもよかったです。

また、今回の調査では約1割、32件の随伴症状を認め、これは廣田らの報告<sup>3</sup>と一致している。

10歳以上の未成年がオセルタミビル添付文書で注意喚起されているが、10歳未満の随伴症状は随伴症状が見られた半数以上でおきていることが明らかになった。しかし、今回の調査はインフルエンザ症状があり、オ

図7 異常行動がみられた患者の既往歴

既往歴(重複も含む)	人
気管支喘息	9
心疾患	1
痙攣	2
その他	7
既往なし	14

セルタミビルを服用しなかった患者は調査の対象に入っていないため、オセルタミビルを服用しなかった患者に随伴症状が起きたのかは不明である。また家庭内で随伴症状がインフルエンザによるものか、オセルタミビルによるものか、区別できないのが一般的である。したがって身近な中小病院のインフルエンザ症状の患者に対しても、随伴症状が一定の割合で起こることを認識し、薬剤師として患者本人及び、患者家族に見守り等の注意喚起をすることが必要と考える。

## 文 献

1. World Health Organization : Pandemic (2009) H1N1 Update 67 [http://www.who.int/csr/don/2009\\_09\\_25\\_en\\_index.htm](http://www.who.int/csr/don/2009_09_25_en_index.htm)

2. 浜六郎、廣田班データはタミフルの異常行動発現を裏付けている、「薬のチェック」速報 №108  
<http://npojip.org/sokuho/080711.html>

3. インフルエンザ随伴症状の発現状況に関する調査研究（分担研究者：廣田良夫大阪市立大学大学院医学研究科公衆衛生学教室教授）第1 次予備解析結果

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/12/dl/s1225-7y.pdf>

4. 平成19年度第5回薬事・食品衛生審議会、医薬品等安全対策部会安全対策調査会、資料4-1 タミフルの副作用報告の精査について（その4）

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/12/dl/s1216-1v.pdf>

5. 平成19年度第2回薬事・食品衛生審議会、医薬品等安全対策部会安全対策調査会、資料3 タミフルの副作用報告の精査について（その3）

<http://www.mhlw.go.jp/shingi/2007/06/dl/s0616-2k.pdf>

## 研究

## GLP-1受容体作動薬の使用後調査

丸山由香<sup>1)</sup> 高木里佳<sup>1)</sup> 倉石みづほ<sup>1)</sup> 木下貴司<sup>1)</sup> 中嶋明日香<sup>1)</sup>  
山崎幸枝<sup>1)</sup> 金澤 肇<sup>1)</sup> 千野 正<sup>1)</sup> 三ツ井俊憲<sup>1)</sup> 松岡慶樹<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院薬局

**要旨:**長野中央病院(以下当院)ではビクトーザ<sup>®</sup>を2010年6月から、バイエッタ<sup>®</sup>を2010年12月から採用している。今回、当院における使用症例を調査し、有効性、安全性について検討した。その結果、ビクトーザ<sup>®</sup>、バイエッタ<sup>®</sup>ともに体重減少については確認でき、特にBG併用群では顕著な減少がみられた。ビクトーザ<sup>®</sup>においてはインスリンからの切り替えの半数が継続しており、患者負担の軽減、コンプライアンスの改善が期待できる。

**Key words:** ビクトーザ、バイエッタ、BG併用

口演・発表会:要旨は2011年長野県民医連薬剤師委員会学術大会で発表している。

## はじめに

インクレチノンとは、食事の摂取によりインスリン分泌を促進する消化管ホルモンの総称であり、血糖値の上昇とともに膵β細胞からのインスリン分泌を増加させ、グルカゴン分泌を抑制し、血糖低下に働く。しかし、血中で、インクレチノンはDPP-4(dipeptidyl peptidase-IV)で速やかに分解され、血中半減期は2分以下と非常に短い。インクレチノンは、グルコース濃度依存的に引き起こされるため、血糖上昇に応じて分泌が促進される。グルカゴン様ペプチド-1(glucagon-like peptide-1, GLP-1)とグルコース依存性インスリン分泌刺激ポリペプチド(glucose-dependent insulinotropic polypeptide, GIP)の2種類が同定されている。市販されているGLP-1製剤はリラグルチド、エキセナチドの2種類がある。

日本で発売されているGLP-1製剤は、ビクトーザ<sup>®</sup>とバイエッタ<sup>®</sup>の2種類がある。2剤の大きな違いとしては、ビクトーザは1日1回投与であるが、バイエッタは1日2回投与で食前1時間前に投与する必要があること、常用量が、バイエッタでは海外と同量であるのに対し、ビクトーザの日本での承認用量は海外の投与量より少ないと、併用薬剤が、バイエッタではSU剤に加え、BG剤、TZDを併用することが可能であるという違いがある。

GLP-1製剤は、日本では発売されて間もないため、どのような症例に有効か、安全性についての研究報告も少ない。今回、我々は、当院におけるGLP-1製剤の使用症例を調査し、有効性・安全性について検討したので報告する。

## 方 法

調査対象は、ビクトーザでは、2010年8月より2011年10月までに当院で投与された31例(男性19例、女性12例)を、バイエッタでは、2011年6月より2011年10月までに当院で投与された5例(男性2例、女性3例)についてカルテにて後ろ向きに調査した。

有効性については、6ヶ月以上継続している12症例についてHbA1cの変化、体重の変化、併用薬剤を調査し、安全性については、有害事象発現状況を調べ、中断症例について検討した。

## 結 果

## 1. 臨床像

臨床像を表1に示す。ビクトーザの平均年齢は66.94±9.4、バイエッタでは54±13.61であった。BMIの平均はビクトーザで28.63±6.63、バイエッタで39.09±1.91であり、バイエッタの症例の方がBMIが高く、より肥満の症例に投与されていた。罹病期間の平均はビクトーザで15.43、バイエッタで12.6±7.34と両剤とも罹病期間が長い傾向にあった。

(受領日 2012.5.8)

## GLP-1受容体作動薬の使用後調査

表1 臨床像

	全体	男性	女性
年齢	66.94±9.40 (n=31)	67.47±9.09 (n=19)	66.03±11.53 (n=12)
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	28.63±6.63 (n=31)	26.41±5.40 (n=19)	32.17±6.87 (n=12)
開始時 HbA1c	8.10±1.44 (n=21)	7.86±1.38 (n=12)	8.40±1.48 (n=9)
罹患期間	15.43±8.00 (n=28)	15.18±8.07 (n=17)	17.29±9.45 (n=11)

### 2. 導入時の変更薬と併用薬

GLP-1製剤導入時の変更薬と併用薬を表2に示す。ビクトーザではインスリンからの切り替えが25症例あった。変更後は、ビクトーザ単独が1/3の10例、SU剤との併用が19例、適応外のBG剤がSU剤について多く併用されていた。バイエッタでは、インスリンからの切り替えが2例、同じインクレチン関連薬のDPP-4阻害剤からの切り替えが1例、ビクトーザからの切り替えが1例であった。バイエッタ導入後は4例にBGが併用されていた。

### 3. ビクトーザ、バイエッタ投与後のHbA1cの変化

ビクトーザを投与されたうち、6ヶ月以上継続した12症例のHbA1cの推移を図1に示す。

次にバイエッタ投与後のHbA1cの推移を図2に示す。5症例と少なく、ばらつきがあり、一定の減少傾向はみられなかった。

### 4. ビクトーザ、バイエッタ投与後の体重変化率

ビクトーザ投与後の体重変化率のグラフを図3に示す。24週間後（その時点で測定がなければ最終体重）と投入時を比べて体重が減少した症例は12症例中8例であった。また、ビクトーザ単剤もしくはSU剤併用より、多剤併用群で体重の減少がみられ、リバウンドが少なかった。なかでも、BG剤の併用が多く使用されていた。BG剤併用、非併用の体重変化率を図4に示す。

BG剤併用群では全て導入時より体重が減少し、優位な差がみられたが、12週間後から24週間後では優位な差がなかった。BG剤非併用群では、体重減少する症例があるものの、導入時と比べ、優位な差はなかった。

表2 GLP-1製剤導入時の変更薬と併用薬

ビクトーザ導入時変更薬 (n=31)

導入時中止薬	導入時追加薬	例数
SU+インスリン		1
SU+インスリン	$\alpha$ GI	1
SU+DPP4		1
SU+BG+TZD		1
インスリン	SU+ $\alpha$ GI	1
インスリン		19
インスリン	SU	1
インスリン+BG+ $\alpha$ GI	SU	1
インスリン+TZD		1
DPP4		1
DPP4	$\alpha$ GI	1
$\alpha$ GI		1
BG+TZD		1

ビクトーザとの併用薬

導入時併用薬	例数
単独	10
SU	5
SU+ $\alpha$ GI	3
SU+BG	3
SU+BG+TZD	3
SU+BG+ $\alpha$ GI	2
SU+BG+TZD+ $\alpha$ GI	2
SU+TZD+ $\alpha$ GI	1
BG	1
$\alpha$ GI	1

バイエッタ導入時変更薬 (n=5)

導入時中止薬	導入時追加薬	例数
BG+BG+SU+DPP-4		?
インスリン		2
DPP-4		1
ビクトーザ		1

バイエッタとの併用薬

導入時併用薬	例数
単独 (8週間後にBG)	1
TZD+ $\alpha$ GI	1
TZD+BG	1
TZD+SU+BG	2

## 全体

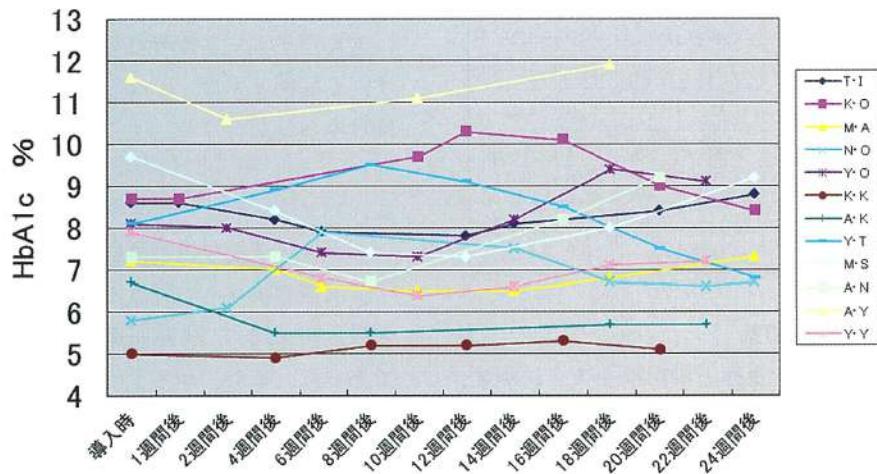


図1 ピクトーザ投与後のHbA1cの推移

## HbA1cの変化

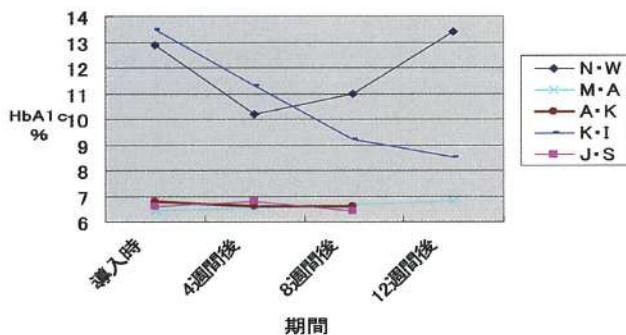


図2 パイエッタ投与後のHbA1cの推移

## 全体

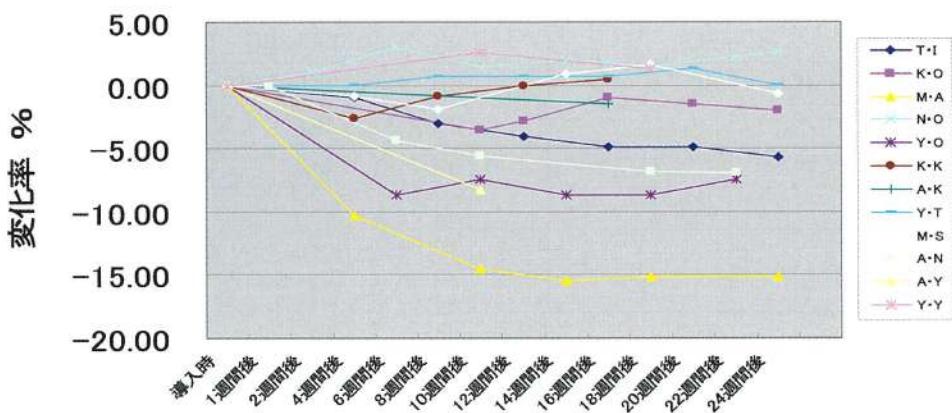


図3 ピクトーザ投与後の体重変化率

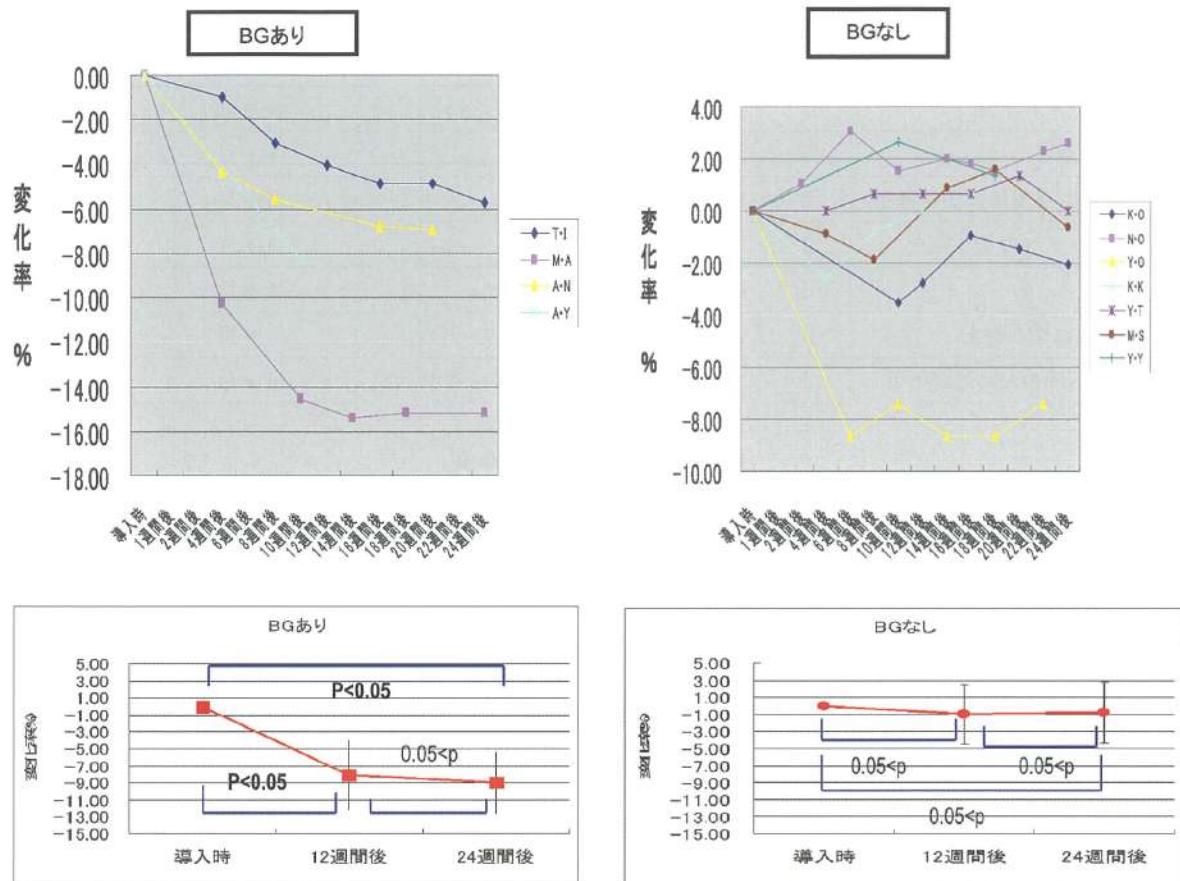


図4 ピクトーザBG併用群、非併用群の体重変化率

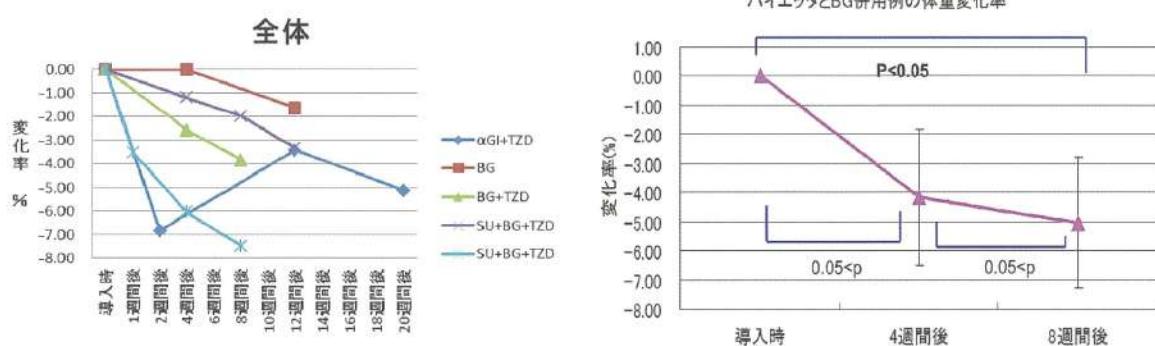


図5 バイエッタ投与後の体重変化率

バイエッタ投与後の体重変化率のグラフを図5に示す。全症例で体重減少がみられ、導入時と8週間後を比較すると、優位減少がみられた。

##### 5. GLP-1製剤投与後の中止状況

ピクトーザの中止状況を表3に示す。中止例は31例中15例で3ヶ月以内に中止した症例は8例であった。

バイエッタでは観察期間中の中止はなかった。

##### 6. GLP-1製剤投与時の有害事象

ピクトーザの有害事象では、胃腸障害が一番多く、

31例中7例であり、うち5例が中止となった。次いで低血糖が5例あり、5例とも他剤を併用していた。併用薬は、α-GI+BG+SU、α-GI+BG、α-GI、BG、BG+SUであった。ピクトーザ有害事象の一覧を表4に示す。インスリンからの切り替えが31例中、25症例で、うち11症例が中止となった。さらに11症例のうち、2症例がインスリンへ戻っていた。

バイエッタでは5例中3例に消化器症状があった。

## 考 察

ピクトーザ、バイエッタとともに体重減少については

表3 ビクトーザの中止状況

中止理由	件	GLP-1 投与期間	GLP-1 投与期間	人数
コントロール不良	3	2ヶ月/3ヶ月/4ヶ月	1ヶ月以下	3
消化器症状	3	1日/4日/3ヶ月	1ヶ月	0
状態悪化 (CVIIに切り替え)	2	4ヶ月/5ヶ月	2ヶ月	1
バイエッタへの切り替え	1	3ヶ月	3ヶ月	4
無効	1	4日	4ヶ月	2
DPP-4に切り替え	1	3ヶ月	5ヶ月	1
不明、転院のため追跡不可	1	1週間/1ヶ月/2ヶ月/8ヶ月	6ヶ月	0

表4 ビクトーザの有害事象

年齢	性別	投与量	副作用	発現までの日数	併用糖尿病薬	本剤開始前用量変更	対処	腎症の有無
51	女	0.6	胃腸障害・ふらつき	約3ヶ月	グリメビリド(6mg 分2) メトホルミン(500mg 分2)	インスリン ノボラビットフレックスペン(10-10-10E)	ビクトーザ減量	あり(第1期)
78	男	0.9	胃腸障害	約1ヶ月	ミグリトール(150mg 分3) グリメビリド(6mg 分2)	インスリン レベミル注(44E)	特になし	あり(第3期)
69	男	0.3	胃腸障害	1日	なし	インスリン ノボリソル注(12-10E)	中止→インスリン	あり(第1期)
79	女	0.9	胃腸障害・下痢	2日	ミグリトール(150mg 分3)	インスリン 50 MIX(15-15E)	特になし	あり(第5期)
58	女	0.3	胃腸障害・食欲不振	1日	メトホルミン(750mg 分3) グリメビリド(3mg 分1) ボグリボース(0.9mg 分3)	グリベンクラミド(5mg 分2) ランタス注(30E)	中止	あり(第2期)
61	女	0.3	胃腸障害・食欲不振・低血糖	2日	グリメビリド(1mg 分1) メトホルミン(250mg 分1)	インスリン 30 MIX(14E) ノボラビット(4-4E) グリベンクラミド(5mg 分2) メトホルミン(1000mg 分2)	SU減量(1日後)→ BG減量(2日後)→ BG中止(5日後)	あり(第3期)
60	男	0.3	低血糖	1日	ボグリボース(0.6mg 分3)	ノボルミン(150mg 分3) グリベンクラミド(7.5mg 分3) ピオグリタゾン(7.5mg 分1)	特になし	あり(第1期)
		0.9	胃腸障害	約8ヶ月	グリメビリド(4mg 分1) ボグリボース(0.6 分3)	ノボリソル内服		
71	女	0.6	低血糖	約1ヶ月	グリベンクラミド(2.5mg 分1) メトホルミン(250mg 分2)	インスリン MIX 50(16-9-11E) ピオグリタゾン(7.5mg 分1) ノボルミン(450mg 分3)	特になし	あり(第2-3期)
64	女	0.3	低血糖	1日	ノボルミン(150mg 分3) ボグリボース(0.6mg 分3)	インスリン MIX 50(14-14E) グリベンクラミド(7.5mg 分3)	SU中止	なし
54	男	0.3	低血糖	1H	メトホルミン(500mg 分2)	インスリン ランタス注フロスター(18E) メトホルミン(1000mg 分2)	BG減量(1日後)→ BG中止(3日後)	あり(第1期)
56	男	0.9	高血糖	約3ヶ月	ノボルミン(150mg 分3) ピオグリタゾン(15mg 分1) グリベンクラミド(5mg 分2) ボグリボース(0.9mg 分3)	インスリン ノボラビット(6-6E) 30 MIX(12E)	中止→インスリン	あり(第1-2期)
74	男	0.3	口渴	1日	なし	インスリン ノボラビットフレックスペン(6-6-6E) ノボリソル(7E)	特になし	あり(第3期)

確認できた。特に、ビクトーザとBG剤併用群では顕著な現象がみられ、体重減少を増強する可能性がある。現在、ビクトーザの併用薬はSU剤のみだが、BGが併用可能となれば積極的な併用が見込まれる。

インスリンからの変更症例では半数が継続しており、患者の負担、コンプライアンスの改善が期待できる。しかし、インスリンからの変更症例には血糖コントロ

ール不良の症例が複数あり、導入時より注意が必要とされる。

バイエッタの体重減少効果については、導入時と8週間後で優位な差をもって確認できた。これは、BG剤が併用できること、海外と同量で投与できることが要因であると考えられる。バイエッタの安全性については、中止症例やそれに至る有害事象はなかったが、

発売後1年であり症例も少ないとみられ、今後の検討が必要であると考えられる。

### 結 語

現在発売からビクトーザは1年半、バイエッタは1年であり、今後使用患者が増加していくと思われる。薬剤師の視点から併用薬、患者背景、膵臓機能、生活環境などについて情報収集を行い、それを有効性の確保、副作用の回避、医薬品の適正使用などの薬学的管理に活用することが求められる。

### 文 献

1. ビクトーザ添付文書.
2. バイエッタ添付文書.

3. ビクトーザ特定使用成績調査.
4. Melanie Davies et al: リラグルチド投与時のHbA1c値変化、ADA 70th Scientific Session 記録集.
5. Juris Meier: リラグルチドの血糖コントロールは残存膵β細胞機能にかかわらず良好、学会ダイジェスト（第47回欧州糖尿病学会）.
6. Bernard Zinman: リラグルチドは血糖コントロールの目標達成と体重減少の両方を実現しやすい、学会ダイジェスト（第47回欧州糖尿病学会）.
7. David R. Matthews: 2型糖尿病患者へのリラグルチド投与、早期開始の有効性は高い、学会ダイジェスト（第47回欧州糖尿病学会）.
8. ビクトーザ市販直後調査.

## 研究

## マンモグラフィ被検者からの質問に対する対応の統一

川久保美幸<sup>1)</sup> 櫻井 愛<sup>1)</sup> 篠田 依里<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院放射線科

**要旨：**マンモグラフィ（以下 MMG）検査を行う際、被検者から質問を受ける場面があるが、対応の共有はしていなかった。被検者からの質問に対して統一した対応を行うための第一歩として、昨年度、被検者からの質問を収集、分析した。今回はその調査を基に被検者対応マニュアルを作成したので、作成過程とマニュアルを紹介する。マニュアル完成によるメリットとして、質問に対する対応を技師間で統一できること、新人研修の際に、教材として活かせること、MMG 検査に携わっていない技師でも、マニュアルを使用することにより質問への対応ができることが挙げられる。また、今後の課題としては、マニュアル化していない質問項目の追加、マニュアルを随時改訂していく必要があることが挙げられる。

**Key words :**マンモグラフィ、マニュアル、被検者からの質問

口演・発表会：第14回長野県医連学術運動交流集会において発表した。

## はじめに

普段 MMG 検査を行う際、被検者から質問を受ける場面がみられる。質問を受けた場合には技師個々で対応しているが、質問された内容、対応の共有はしていない。これまでに、被検者からの質問に対して統一した対応を行うための第一歩として、被検者からの質問を収集、分析した。その調査を基に被検者対応マニュアルを作成したので、作成過程とマニュアルを紹介する。

## 過 程

## 1. 作成方針の討議

討議により、特に高頻度であった質問10項目をピックアップし、優先的に取り掛かる事となった。表1に、今回取り上げた特に高頻度な質問10項目を挙げる。

表1 特に高頻度な質問10項目

- ・1年に1回ですか？2年に1回ですか？
- ・小さいけど挟めますか？
- ・痛いんでしょ？
- ・○○だと乳がんにかかりやすい？
- ・こうやって挟むんじゃないの？
- ・被ばく大丈夫？放射線の影響は？

(受領日 2012. 5. 8)

- ・1年に1回受けても大丈夫？
- ・生理との関係は？
- ・MMG で病気は分かりますか？写りますか？
- ・左右両方撮影するの？

## 2. 質問に対する各技師の対応と他団体の対応の比較検討

技師間で大きな相違は見られなかったが、質問へのアプローチや捕捉説明に若干の差が見られた。また、他団体と各技師の対応には大きな相違は見られなかった。そこで、各技師と他団体の対応のすり合わせを行い、当院の対応として統一した。

## 3. マニュアルの記載内容の討議

討議の結果、表2に示す項目をマニュアルに記載することとなった。

表2 マニュアルの記載項目

- ・質問項目…被検者からの質問を簡潔に示す
  - ・Key Word…対応方法の内容を一言で表す
  - ・対応方法…この内容に沿って対応する
  - ・捕捉事項…詳しく説明が必要な場合に使う
  - ・参考…参考にした資料や団体名を記載する
- 以上1～3の過程により、特に高頻度な質問10項目について被検者対応マニュアルが完成した。

## 実際のマニュアルの一例

例として実際のマニュアルの一部を図1に示す。同

## マンモグラフィ被検者からの質問に対する対応の統一

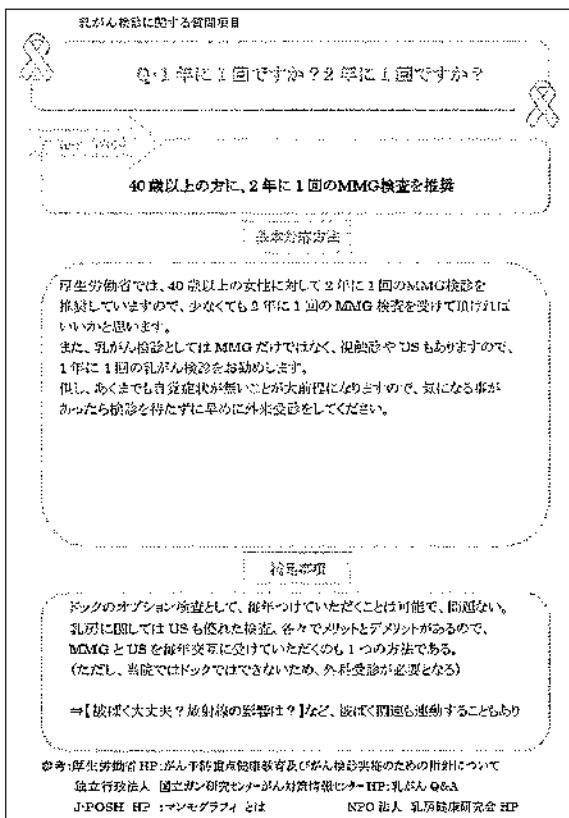


図1 「1年に1回ですか？2年に1回ですか？」  
という質問についてのマニュアル<sup>1-5</sup>

様の形式で、他の項目についてもマニュアルを作成した。

### ま と め

今回、このマニュアルが完成したメリットとして、以下に示す3点が挙げられる。

1点目は、質問に対する対応を技師間で統一できることである。マニュアル作成の過程を通して、質問の傾向や、各個人がどのような対応を行ってきたかを知ることができた。さらに、このマニュアルを活用することで技師間の対応を統一できた。

2点目は、新人研修の際に、教材として活かすことができると考えられる。マニュアル完成後にまだ新人研修を行っていないが、次の研修時にはこのマニュアルを活かした研修を行いたいと考えている。

3点目はMMG検査に携わっていない技師でも、マニュアルを使用することにより質問への対応ができることがある。

また、今後の課題として以下の2点が挙げられる。

1点目は、マニュアル化していない質問項目が残っているので、これからも作成を継続していくことである。

2点目は、今後、ガイドラインの改訂が行われることや、マニュアルを運用していく上で改善点が見つかると予想される。それらに併せ、このマニュアルも随時改訂していく必要があると考えている。

これらの課題を踏まえ、これからもマニュアルをいっそう活用し、統一を続けていきたい。

### 参考文献

1. 大内憲明編：マンモグラフィによる乳がん検診の手引き・精度管理マニュアルー、第4版、日本医事新報社、2008年。
2. 厚生労働省 HP：がん予防重点健康教育及びがん検診実施のための指針について、  
<http://www.mhlw.go.jp/bunya/kenkou/dl/gan-kenshin02.pdf>、p.4
3. 独立行政法人 国立ガン研究センターがん対策情報センター HP：乳がん Q&A、  
<http://ganjoho.jp/public/pre-scr/screening/qa/breast-cancer-qa.html#q2>
4. J-POSH HP：マンモグラフィとは、  
<http://www.j-posh.com/manmo-qa.html>
5. NPO 法人 乳房健康研究会 HP、  
<http://www.breastcare.jp/about.html>

## 研究

## 栄養サポートチーム加算導入による当院のNST活動の変革と課題

高澤智弘<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院栄養科 NST 専従者

**要旨：**2004年より栄養サポートチーム（以下NST）を立ち上げ、病棟単位で活動を行ってきた。2011年よりNST加算取得のため全科型NSTを編成し、カンファレンス・回診を行ってきた。結果以前より専門的な栄養管理が行えるようになり、扱う症例数も増え、患者の栄養状態改善にもつながった。全科型で始めたが、認知度はまだ低いため、病院全体への広がりと、活動によるアウトカム評価を出して行くのが課題である。

**Key words :** 栄養サポートチーム加算、チーム医療

口演・発表会：要旨は第10回全日本民医連学術・運動交流集会（2011/10/28東京）において発表した。

要旨は2011年度第6回長野地域連絡会学連交（2012/2/18当院）において発表した。

## はじめに

2004年4月より事務局会議を実施し、栄養サポートチーム（以下NST）の立ち上げを準備してきた。2006年4月の栄養管理実施加算をきっかけに、病棟でのカンファレンスなどのNST活動を始めた。他職種が栄養委員会のメンバーとなり院内の栄養療法の実践に取り組んできた。病棟単位でのブロック方式での活動を中心に行っており、栄養委員会としては、栄養管理実施加算、摂食機能療法加算などの運用検討や栄養委員会と兼務の褥瘡委員会との褥瘡回診、症例検討や学習会を目的としたランチタイムミーティング、年3～4回の院内学習会の実施などを活動の主としてきた。2010年診療報酬改定により新設されたNST加算取得により、従来の活動に加え2011年2月より全科型NSTを始めた。今回、今までのNST活動とNST加算取得によって活動内容を変更してきた経過や従来の当院での活動とNST加算との問題点や課題について検討した。

## 経過

2004年04月 学習会を中心とした事務局会議 1回/  
月  
ランチタイムミーティング開始 1回/

(受領日 2012.5.8)

## 月

## 栄養委員会発足準備

2004年10月	第1回栄養委員会 1回/月 医師2名、看護師2名、薬剤師1名、 検査技師1名、リハビリ1名、医事課 1名、管理栄養士5名
2005年11月	NST設置を病院の方針として決定
2006年04月	栄養管理実施加算の取得開始 各病棟ご とにカンファレンス・回診を実施
2006年12月	検査室より毎週月曜日 Alb 2.8 g/dl 以 下のリスト出し
2009年10月	栄養委員会内で各病棟のNST活動状況 報告より困難症例の検討を開始 症例検討提示用のフォーマット作成
2010年02月	NST加算取得準備開始
2010年09月	看護師、薬剤師各1名 NST専門療法士 外部に臨地実習開始
2011年02月	NST加算取得開始
2011年03月	日本静脈経腸栄養学会認定教育施設認定 2011年05月 看護師1名 NST専門療法士 院内にて臨地実習開始（～8月）
2011年12月	NST専門療法士 2名合格

## 結果

①NSTの運用方式がブロック方式単体より、ブロ  
ック方式と専任・専従のチームの併用運用となった。

## 栄養サポートチーム加算導入による当院のNST活動の変革と課題

②毎週木曜日に医師、看護師、薬剤師、管理栄養士にてNST依頼患者に対してカンファレンス・回診を行うようになった。③回診記録は、電子化しいつでも誰もが見られるようになった。患者用の説明用紙も分かりやすいフォーマットを作成した。④栄養療法に関する各職種の役割分担を明確化できた。⑤NST加算開始前よりチームで検討するNST症例が、月平均で増加した。(図1) ⑥1年間の介入患者は64名であり内訳は食欲低下・経腸栄養の検討・褥瘡の処置検討がそれぞれ2割程度と多かった。(図2) ⑦介入終了者は60名であり、介入期間の平均は30.3日(最短1日、最長139日)であった。介入の約6割に改善が見られたが、約3割は死亡という結果であった。(図3) ⑧NST介入により患者の栄養状態改善が図れ、改善症例では介入前と介入後のアルブミンの検査データに有意差が見られた( $p < 0.05$ )。(図4)

### 考 察

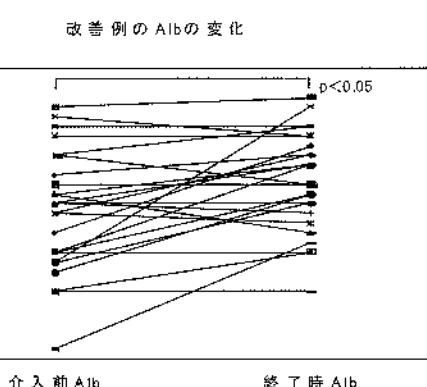
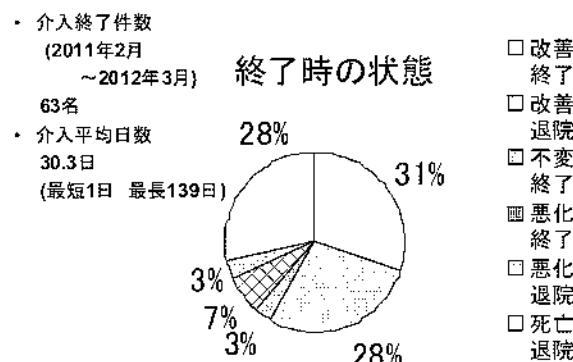
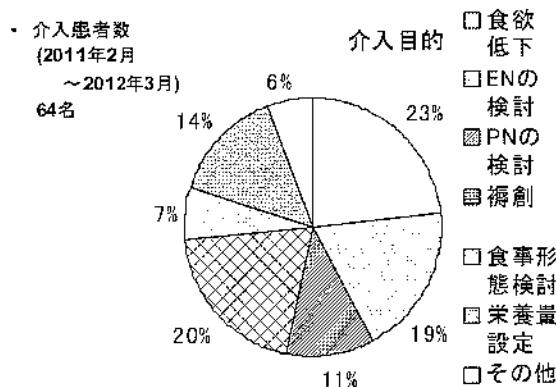
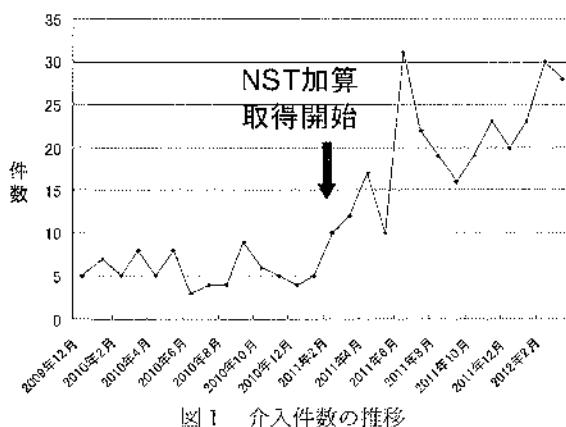
以前は月1回のみの症例検討が毎週出来るようになり、迅速な対応が出来るようになった。また、NST介入により患者の栄養状態の改善にもつながったと考える。

専任専従チームの基準として医師を始め、コメディカルスタッフにも専門的な研修・実習が必要になったことによってより専門的な栄養療法、サポート体制の充実が図れるようになったかと感じる。しかしながら、診療報酬上の専任・専従の基準の高さによって、多くのスタッフの選出が難しいことが課題ではあるが、専門療法士教育認定施設というメリットを生かして、院内でもっと教育を受けたスタッフの増加を今後課題の一つとしたい。

介入患者は以前より増加したが、すべての低栄養患者へのアプローチまでは至っていないのが現状である。いかに、低栄養患者を拾い出していかが課題である。

また、診療報酬が付く事によって院内の活動の活性化させる後ろ盾になったのではないかと思う。だが、院内全域までの周知までは行っていないのが現状であると考えるので、より一層な啓蒙学習活動が必要ではないかと考える。

報酬と言うことに関しては、NST加算単独では収益採算性を求めるることは難しい。しかしながら、医療コストの削減、合併症・感染症の減少、ひいては医療の質の向上など二次的効果をアウトカム評価として考えていく必要がある。



## 結語

専門的な栄養管理がチームとして出来るようになった。加算取得開始前より、全体で検討する症例数が増えた。NSTが介入する事により、患者の栄養状態が改善した。今後、低栄養患者への早期介入と院内全体

への広まりが課題である。

## 文献

1. 東口高志、NSTプロジェクト実行委員会、日本静脈  
経腸栄養学会：NSTプロジェクト ガイドライン、医歯  
薬出版、2001。

## 研究

## 補正カルシウム式の検討

笠原 裕樹<sup>1)</sup> 北沢 望<sup>1)</sup> 芝野 牧子<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院臨床検査科

要旨：低アルブミン血症が存在する場合の補正カルシウム式にはいくつかの報告があるが、payneらの補正式【補正Ca (mg/dl) = 実測Ca (mg/dl) + 4 - 実測ALB (g/dl)】が簡便で一般的に用いられている。しかし、これら補正式はその構築原理やパラメーター（測定原理、母集団、計算方法、人種差等）の違いによって補正式が大きく異なることも知られている。

そこで今回、当院の測定法や母集団に適した補正カルシウム式を算出した結果、補正後のCa分布を示したヒストグラムやCa<sup>2+</sup>との回帰式からその有用性が示唆された。

**Key words:** 総カルシウム、イオン化カルシウム、補正カルシウム式

## はじめに

人の体には約1Kgのカルシウム（以下Ca）が存在し、血液中のCaはその0.1%にすぎない。

血漿中Caの約50%はイオン化Ca（以下Ca<sup>2+</sup>）として、45%は蛋白質（特にアルブミン）と結合し、残りの5%はリン酸塩、クエン酸塩などのCa塩として存在している。このうち各種の生理機能、細胞機能の維持に必須で厳格な調節を受けているのはCa<sup>2+</sup>である。しかしCa<sup>2+</sup>の測定は特別な機器を必要とするなど一般的ではなく、血液検査で主に測定されているCaはCa<sup>2+</sup>や蛋白結合型Caなど全てを含む総Ca濃度である。このことから、低アルブミン（以下ALB）血症が存在するとCa<sup>2+</sup>が正常であっても見かけ上総Ca濃度は低値を示してしまうため、Ca<sup>2+</sup>の動態を捉えるにはアルブミン濃度で補正するpayneらの補正カルシウム式が一般的に用いられる。しかし、これら補正式構築のためのパラメーター（測定原理、母集団、計算方法、人種差等）の違いにより補正式が異なることが報告されており、自施設の測定法にあった補正カルシウム式を用いる必要性があると考えられる。

以上のことから、今回自施設独自の補正カルシウム式の設定を試みた。

## 方 法

1) 期間：2009年4月～2010年4月

（受領日 2012.5.8）

- 2) 対象；20歳以上の当院受診患者でALBとCaの同時測定を行った596名
- 3) 測定機器；BM 1650, BM 12, ABL 80 FLEX
- 4) 測定方法；ALB:BCP改良法, Ca:酵素法
- 5) 算出方法；木沢らの方法<sup>1)</sup>に従った。補正カルシウム式の算出には
  - ① : A - B × C
  - ② : ① + D - E
 以上の式から算出した。AはCa測定値、BはALB測定値、CはCaとALBとの回帰式の傾きでALBに結合している平均的なCa量(mg/dl)を表している。Dは対象から求めたCa基準範囲の中央値、EはCaとALBとの回帰式の切片でALB濃度が0g/dlのときの平均Ca量を表している。
- 6) 妥当性の確認；血液ガス分析と静脈採血が同時に依頼された55名の検体を用いて、血液ガス分析装置による電極法にて測定したCa<sup>2+</sup>(mmol/l)と、静脈採血検体を用いて今回算出した新補正式による総Ca(mmol/l)との相関を調べた。尚、今回電極法によるCa<sup>2+</sup>の値にpH補正是行っていない。
- 7) 補正効果の確認；補正前と新補正式による補正後の総Ca濃度をALB濃度(g/dl)が3.6未満、3.6～4.4、4.5以上の3群に分けそれぞれヒストグラムで表した。（図-1, 図-2）

## 結 果

Ca(y)とALB(x)との間には相関係数(r) = 0.78と強い相関を認め、回帰式は、y =

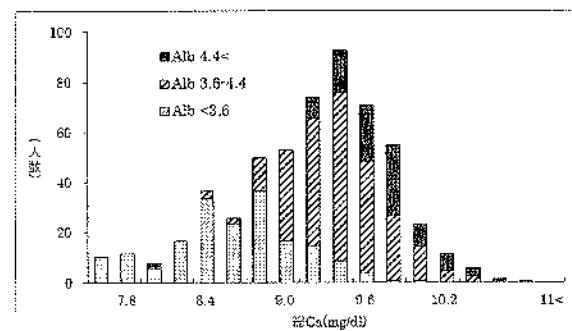


図1 補正前のCa分布

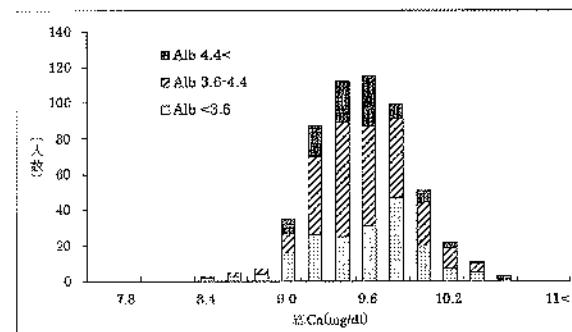


図2 新補正式による補正後のCa分布

$0.61116x + 6.9378$ であった。(図-3) 596名の対象から求めた基準範囲は $8.9 \sim 10.3$  (mg/dl) で、平均値は $9.2 \pm 0.59$  mg/dl (平均値±SD) であった。以上のパラメーターから求めた新たな補正式は「新補正カルシウム式-Ca-ALB×0.611+2.662」となった。

電極法による $\text{Ca}^{2+}$ との回帰式と相関係数は、総Caでは $y = 0.8026x + 1.2807$ ,  $r = 0.3373$  ( $P < 0.05$ ), payne らの補正では $y = 0.698x + 1.5678$ ,  $r = 0.3469$  ( $P < 0.01$ ), 新補正式(図-4)では $y = 0.7386x + 1.5103$ ,  $r = 0.4476$  ( $P < 0.001$ )であった。尚、対象の $\text{Ca}^{2+}$ 測定時の平均pHは $7.38 \pm 0.131$  (平均値±SD) であった。

### 考 察

今回自施設の測定法に適した補正カルシウム式の設定を試みた結果、 $\text{Ca}-\text{ALB} \times 0.611 + 2.662$ という式が得られた。一般的に用いられているpayne らの補正式は構築パラメーターに母集団として肝疾患患者を対象としていることや、ALB の測定法ではグロブリンの測り込みを回避しきれないBCG 法を使用していることなど当検査科での測定方法とは異なっており、さらにCaとALBの回帰式の傾きを近似的に1としていること(実際には0.989)など、今回算出された新補正式とは大きく異なっていた。ヒストグラムからは、

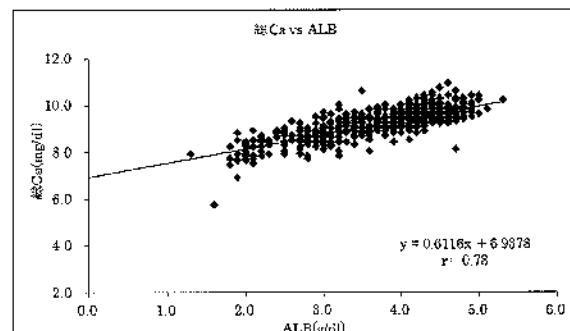
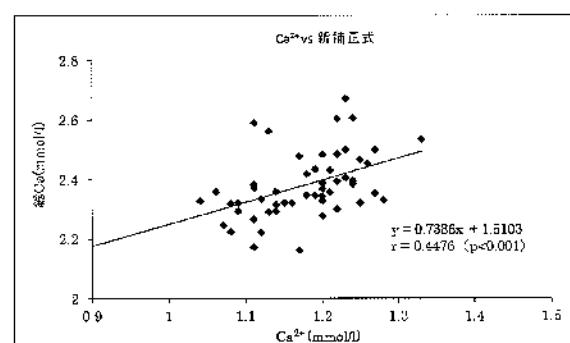


図3 総CaとALBの相関

図4  $\text{Ca}^{2+}$ と新補正式による総Caとの相関

ALB 濃度の低下に伴い Ca 濃度も低くなっているのがわかるが、補正後はそれら低 ALB 群が基準値付近に補正され、より正規分布に近い分布を示した。また補正後の約92 %が基準範囲内に収まり高い補正効果が確認され当院でも十分使用可能と考えられた。電極法での $\text{Ca}^{2+}$ との相関では、新補正式で最も高い相関係数が得られ、その有用性が示唆された。しかし、 $\text{Ca}^{2+}$ はpHにより変動する事が知られているが、今回はpH補正を行っていないことや、血液ガス分析と静脈採血の採取時間が決して同時刻でないことなど検討方法に課題がある部分もあり、今後更なる検討が必要と思われる。

### 結 語

今回、当院に適した補正カルシウム式の設定を行った。今後更に検討を進め、臨床側に有用なデータとして返せるように努力したい。

### 参考文献

- 木澤仙次：血清カルシウムのアルブミン補正とその意義、生物試料分析 Vol. 28, No 4 (2004) : 287-294.
- 川久保明利：補正カルシウムの算出法に関する検討、臨床病理、XXXV : 10, 1987 : 1129-1132.
- 極端値・パニック値対応マニュアル Ver. 1.4 (2005.9.1).
- 川崎健治：総カルシウム(Ca) 値の臨床評価について 補正 Ca、検査と技術 vol.38, no 7 : 568-570.

## 研究

## 2010年受診遅れ死亡事例調査報告

有賀 美香子<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院医療福祉相談室

Key words：皆保険崩壊、手遅れの死、疾病・障害と貧困

口演：要旨は第14回長野県民医連学術運動交流集会（2012/2/18）において発表した。

## はじめに

長野県民医連SW部会では、01年02年に受療権侵害事例という社会調査をおこない、01年調査では140件、02年には187件の報告があった。その調査では無保険者の広がりやホームレスなどの貧困問題、リストラや失業、多重債務などから医療を受ける権利すら守られない深刻な日本社会の状況が浮き彫りとなった。この調査報告はマスコミにも取り上げられ僅かながらも社会に対して警鐘を鳴らすことが出来た。

その後、全日本民医連の提起で国保死亡事例調査をおこなうこととなった。この調査で、皆保険制度を謳うこの国において医療にかかることが困難な社会状況どころか、生きる権利さえも守られないすさまじいまでの実態が明らかになった。この深刻な事例について調査し、考察したことをここに報告する。

## 調査の概要

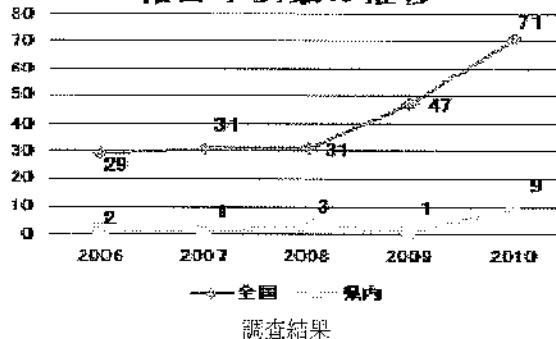
- ・全日本民医連の提起で2005年から毎年おこなっている調査 今回5年目
- ・長野県内民医連加盟の67事業所を対象に調査
- ・調査期間 2010年1月1日～12月31日

- \* 国保料滞納などにより、無保険もしくは短期証・資格証明書交付により受診が遅れ、病状が悪化し死亡に至ったと考えられる事例
- \* 正規保険証を保持しながらも、窓口一部負担金など経済的事由により受診が遅れ死亡にいたったと考えられる事例

報告事例数は年々増加しており、2010年は71件となり、長野県でも過去最高の9事例の報告があった。

(受領日 2012.5.8)

## 報告事例数の推移



## 長野県9事例の詳細

* 性別	男性(7) 女性(2)
* 年代	40代(女1) 50代(男4) 60代(男2 女1) 80代(男1)
* 保険種別	国保(4) 短期保険証(1) 後期高齢者保険証(1) 無保険(3)
* 職業	無職(7) 非正規雇用(2)
* 疾患	悪性新生物(5) 糖尿病(1) 肝疾患(1) 循環器疾患(1) アルコール依存(1)

## 事例紹介

40代女性 慢性肝疾患 国保短期保険証を所持  
離婚後、親と兄弟、子どもと同居していた。失業中で親の年金と子どものアルバイト代を頼りに生活。貯金が底を尽いたため受診は控えていたが、体調不良に耐えられず受診。腹水溜まり、呼吸状態も悪く入院の必要があった。

しかし、経済的不安から入院の勧めを拒否し外来管理となる。通院中「症状が軽くなって良かった」とのコメントもあったが、初診から3ヶ月目に急変。急変しても24時間以上受診をためらい翌日に救急車を要請。搬送の数時間後に亡くなった。

## 事例の背景

- ・同居家族の複数名が福祉医療の受給者であり、医療費は後で還付されるが、窓口の一時負担ができず入院を拒否していた。
- ・不況からくる不安定雇用のあおりで失業し、次の仕事が見つからない。
- ・国保44条があっても一般的にひらかれた制度ではなく、利用しづらい。
- ・病気で就労不能になった場合、親や子に頼って生活するケースは珍しくないが、本事例の場合、同居家族も障害を抱えており世帯全体の収入がそもそも少ない。
- ・収入が少ないので生活保護基準をわずかに上回り、生保には該当しない。

## 考 察

- ・雇用、労働条件悪化で失業者が増加  
収入減により生活の困窮化が進んでいる
- ・国保料の負担が大きく、滞納する世帯が増加している
- ・無保険者も増加している
- ・医療費窓口負担が重い
- ・無縁社会が広がっている

## ま と め

日々、相談援助常務をおこなうなかで、医療費の支払いや生活そのものに困窮しているケースが増加していると実感する。

保険料の滞納を続けたために、無保険になってしまふ方も存在する。このような無保険者の広がりは国民皆保険制度の崩壊を示している。

経済的事由から受診が遅れて亡くなる方のことを「自己責任」として片付けることはできない。今回の調査で明らかになった事例は氷山の一角にすぎず、「手遅れ予備軍」も多数存在すると思われる。

疾病や障害を抱えている社会的、経済的困窮者にも等しく医療を受ける権利を保障していくために、社会保障制度の改善を求めていく必要がある。

## 【国民健康保険法第44条】

保険者は、特別の理由がある被保険者で、保険医療機関等に一部負担金を支払うことが困難であると認められるものに対し、次の各号の措置をとることができる。

1. 一部負担金を減額すること
2. 一部負担金の支払を免除すること
3. 保険医療機関等に対する支払に代えて、一部負担金を直接に徴収することとし、その徴収を猶予すること

# 学会・研究会・学習会報告



## 学会・研究会報告

2011.1.1~2011.12.31

## 医局

発表者	演題名	学術集会名	日時
太島文洋	SSAP から発生した大腸早期癌の一例	第48回消化器疾患検討会	2011/1/18
松村真生子	ラロキシフェン内服中止および UDCA 内服開始にて改善を認めた NASH の一例	第48回消化器疾患検討会	2011/1/18
板本智恵子	ロータブレーターが有効であった CTO 病変の 2 例	第36回シネアンギオ研究会	2011/1/29
成田 淳	患者の状態に基づいておき医療をすすめていく電子カルテシステムの構築	第1回全日本民医連システム部会	2011/2/12
正浦章亮	鑑別を要した十二指腸悪性リンパ腫の 1 例	第23回北信消化器カンファレンス	2011/2/17
成田 淳	患者の状態に基づいておき医療をすすめていく電子カルテシステムの構築	第13回長野県民医連学術連携交流集会	2011/2/19
中村祐介	著明な myxedema ascites で発症したアミオダロン誘発性甲状腺機能低下症の 1 例	第28回信州内分泌議論会	2011/2/26
番場 誠	発熱に伴う下肢痛を契機に発見したファブリー病の一家族例	第507回長野市小児科集談会	2011/3/16
山本博裕	Early intervention of renal infarction by nalyzed with similar concept of acute myocardial infarction	第75回日本循環器学会年次学術集会	2011/3/18
三浦英男	PredictorsThat Promote the Formation of Left Atrial Appendage Thrombi in Atrial Fibrillation Detected by 64-slice Computed Tomography	第75回日本循環器学会年次学術集会	2011/3/18
小林正経	Target Lesion Revascularization Rate is Lower in Transmural Myocardial Infarction than nontransmural infarction Detected by Magnetic Resonance Imaging	第75回日本循環器学会年次学術集会	2011/3/18
下田 信	AO 分類 C3型模様遷位端骨折に対する K 鋼線を併用した掌側ロッキングプレート固定法の検討	第54回日本手外科学会学術集会	2011/4/16
近藤照貴	sitagliptin の有効性の検討—特に SU 制を含む多剤併用における効果と問題点—(東日本大震災で誌上発表)	第108回日本内科学会総会	2011/4/17
近藤照貴	著明な myxedema ascites で、発症したアミオダロン誘発性甲状腺機能低下症の 1 例	第83回日本内分泌学会総会	2011/4/23
太島文洋	HP 陰性胃粘膜に発生した分化型早期胃癌の一例	第49回消化器疾患検討会	2011/5/10
森 愛	内視鏡的 Double stenting が奏功した黄疸を呈した胆癌の一例	第49回消化器疾患検討会	2011/5/10
河野恒輔		第80回長野市医師会循環器疾患研究会症例検討会	2011/5/13
板本智恵子		第80回長野市医師会循環器疾患研究会症例検討会	2011/5/13
小林正経	LCA 入口部病変を伴う LAD just proximal の急性心筋梗塞に対して Culprit lesions 法で治療した 1 例	第4回中日本 case review course	2011/5/14
近藤照貴	糖尿病一泊教育入院後の血糖コントロールと治療中断に関連する臨床的原因の解析	第54回日本糖尿病学会総会	2011/5/19
田代興一	頸管生検に診断した ALK 陰性未分化細胞型リンパ腫の一例	第48回日本消化器病学会甲信越支部例会	2011/5/21
小島英吾	胃鏡造設後造影は胃瘻患者の改善するか?	第70回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2011/5/22
成田 淳	大腸穿孔を来たしたアーマー大腸炎の 1 例	第113回信州外科集談会	2011/6/5
三浦英男	両側 ASO を合併した LMT 分岐部病変を含む 3 枝病変例の急性心筋梗塞、左心不全例に対し、PTA を先行して IABP を挿入して安定化した 3 日後に、LMT 病変を minicrush にて 2-stent で治療した 1 例	第14回信州ハート俱乐部	2011/6/11

## 学会・研究会・学習会報告

発表者	演題名	学術集会名	日時
太島丈洋	大腸 ESD を施行した早期大腸癌の一例	第2回長野県拡大内視鏡研究会	2011/6/11
近藤照貴	糖尿病の最新治療と地域での保健指導の進め方	長野保健所保健師・栄養士研修会	2011/6/16
板本智恵子	当院における adaptive-servo ventilator の治療成績	第13回信州臨床救急懇話会	2011/6/18
田中 忍	特発性腸管叢脚様気脳症の3症例	大腸疾患研究会	2011/6/18
中山一孝	透析患者の CPR index (CPI) と糖尿病治療選択への適応	第56回日本透析医学会総会	2011/6/19
成田 淳	電子化クリティカルパスシステムにおけるオーダーリングと各種記録方法の工夫	第13回日本医療マネジメント学会	2011/6/25
浜崎幹久	血栓貧血症候群を合併した高齢発症全身性エリテマトーデス (SLE) の1例	第128回日本内科学会信越地方会	2011/6/25
下田 信	Bridge 型創外固定と掌側 locking plate を併用して治療した橈骨遠位端骨折の検討	第37回日本骨折治療学会	2011/7/2
川本博昭	Spectrum 03 coronary artery fistula detected by multislice computed tomography (oral English)	CVIT 第20回年次学術集会	2011/7/21
三浦英男	Predictors That Promote the Formation of Left Atrial Appendage Thrombi in atrial Fibrillation Detected by 64-slice Computed Tomography	第75回日本循環器学会総会	2011/8/4
小島英吾	胃瘻造設後造影は胃瘻患者の改善するか?	第81回日本消化器内視鏡学会総会	2011/8/17
成田 淳	患者の状態に基づきおく電子化パスシステムの開発	第7回 SS ユーザー会	2011/8/20
下田 信	弾発現象を呈した深指・浅指屈筋腱損傷の1例	第108回信州整形外科懇談会	2011/8/20
河野直輔	高コレステロール血症の治療向上に向けてースタチンの有効な治療領域を探るー	北信循環器ワーキングショップ	2011/8/26
河野直輔	The Effectiveness of Ablation Method for Chronic Atrial Fibrillation j : (rl_dirlg tl15) pulmonary Vein Isolation Line into Atrial Septum	北信循環器ワーキングショップ	2011/8/26
板木智恵子	女性における脂質異常と冠動脈疾患	北信循環器ワーキングショップ	2011/8/26
小林正経	急性心筋梗塞によるステント治療後の再狭窄は冠動脈血管床の減少に規定されるか、心臓 MRI による検討	日本循環器学会総会	2011/8/26
太島丈洋	大腸寄生虫症の一例	第50回消化器疾患検討会	2011/9/6
田代興一	H. pylori 阴性胃に発生した高分化型4型進行癌の一例	第50回消化器疾患検討会	2011/9/6
河野直輔	The Effectiveness of Ablation Method for Chronic Atrial Fibrillation Extending the pulmonary Vein Isolation Line into Atrial Septum	第81回長野市医師会循環器疾患研究会症例検討会	2011/9/30
河合俊輔	治療に難渋した单冠動脈症合併の急性心筋梗塞症例と当院で経験した单冠動脈症のまとめ	第81回長野市医師会循環器疾患研究会症例検討会	2011/9/30
太島丈洋	細径拡大内視鏡スコープの使用経験	長野県消化器内視鏡懇談会	2011/10/1
河野直輔	当院におけるプラザキサの使用経験とアブレーションについて	東北信地区 AF Summit	2011/10/12
近藤照貴	当院における糖尿病治療一絆口糖尿病薬からインスリン製剤の選択	北信 diabetes management seminar (DMS)	2011/10/13
川田三四郎	慢性B型肝炎キャリアからの急性増悪と考えられた一例	第24回北信消化器カンファレンス	2011/10/13
小林正経	原発性冠動脈解離による右冠動脈狭窄を含む2枚並完全閉塞例に対して、1期的に橈骨動脈アプローチで治療した1例	第15回信州ハート俱乐部	2011/10/15
奥林英悟	膝窩動脈挿捉症候群と思われる完全閉塞例に対してPTA を施行した2例	第15回信州ハート俱乐部	2011/10/15
小島英吾	胃酸関連疾患の現状と課題	駒ヶ根市医師会医療講演	2011/10/18
太島丈洋	一般市中病院における大腸 ESD の成績	第82回消化器内視鏡学会総会	2011/10/21
中山一孝	横隔膜交通症を合併した腹膜透析の2例	第59回長野県透析研究会	2011/10/23

## 学会・研究会・学習会報告

発表者	演題名	学術集会名	日時
近藤照貴	透析患者の糖尿病治療選択とCPR index	第59回長野県透析研究会	2011/10/23
Miura Akihiro	Gastric cancer; How we detect them and what are the prognosis?	UEGW2011	2011/10/24
Kojima Eigo	PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY WITH ATTENTION TO GASTRO-OESOPHAGEAL REFLUX AND MANAGEMENT OF NUTRIENT SUPPLY: IS IMPROVEMENT IN THE SURVIVAL RATE OF GERIATRIC PATIENTS REALIZED	UEGW2011	2011/10/25
池田沙里	無痛性甲状腺炎によると考えられる一過性甲状腺機能亢進症の発症後に、著明な血栓変動をきたした2型糖尿病の1例	糖尿病・内分泌シンポジウム in NAGANO	2011/10/28
成田 淳	患者の状態に基軸をおく電子化バスシステムの開発	第10回全日本民医連学術運動交流集会	2011/10/29
近藤照貴	2型糖尿病の経歴中に、血糖コントロールの悪化を契機に発見され、腎病との鑑別を要した薩尾部限局型自己免疫性膀胱炎の1例	第42回長野県糖尿病懇話会	2011/10/29
中野友貴	ポートブルトイレアンケートのまとめ	第48回日本リハビリテーション医学会学術集会	2011/11/2
中野友貴	ニューロバチー症状を伴う重度脊髄小脳変性症例の起居移乗動作～スーパーらくらく手すりの工夫～	第48回日本リハビリテーション医学会学術集会	2011/11/2
中野友貴	重度片麻痺患者の移乗のための環境整備～「スーパーらくらく手すり」と「スーパークッション」	第48回日本リハビリテーション医学会学術集会	2011/11/2
近藤照貴	糖尿病合併症の進展阻止と療養指導における各職種の役割—肾症をモデルに考える…	第3回北信糖尿病スタッフ研究会	2011/11/5
板本智恵子	急性下肢動脈閉塞を3回繰り返し治療に難渋した若年女性の1例	第129回内科学会地方会	2011/11/5
板本智恵子	ST上昇型急性心筋梗塞患者における性差についての検討	全日本民医連循環器懇話会	2011/11/11
吳林英悟	下肢腫脹を主訴とし、深部静脈血栓を疑い精査の過程で、後腹膜線維症と診断された2例	全日本民医連循環器懇話会	2011/11/11
吳林英悟	膝蓋動脈捕捉症候群と思われる完全閉塞例に対してPTAを施行した2例	全日本民医連循環器懇話会	2011/11/11
近藤照貴	ピクトーザの使用経験～early stageからlate stageまで～	ピクトーザ早期症例検討会	2011/11/12
松村真生子	Kwashiorkor型栄養障害の一例	第49回日本消化器病学会甲信越支部例会	2011/11/12
田代興一	H.pylori陰性胃に発生した高分化型4型進行癌の一例	第71回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2011/11/12
吳林英悟	膝窩動脈捕捉症候群と思われる完全閉塞例に対してPTAを施行した2例	第8回北関東peripheral intervention研究会	2011/11/12
成田 淳	大腸穿孔をきたした劇症型アメバ大腸炎の1例	第73回臨床外科学会	2012/11/18
近藤照貴	DPP-4阻害剤の新たな可能性—sitagliptinの12ヶ月以上の使用症例の検討—	第10回東北信糖尿病合併症治療研究会	2011/11/18
近藤照貴	経口糖尿病薬の使用状況と今後の課題—DPP-4阻害剤を中心にして	第4回糖尿病専門医会	2011/11/26
河野恆輔	心原性脳塞栓とカテーテルアブレーション	長野医療連携血栓研究会	2011/12/2
吳林英悟	治療方針に苦慮したLMT+3枝病変のACS症例	北信PCIセミナー	2011/12/2
成田 淳	電子化バス フレキシブルバスの開発	第12回日本クリニカルバス学会	2011/12/10

## 講演会講師・座長等

参 加 者	題 名	学術集会・講演会名等	日 時
近藤照貴	糖尿病治療におけるインクレチン関連製剤の有効性と問題点	第31回須高医学会・特別講演	2011/2/24
近藤照貴	ピクトーザの使用経験—透析患者のCPR indexを含めて—	ピクトーザ症例検討会	2011/2/26
近藤照貴	糖尿病の治療はこう変わる	長野県栄養士会・市民公開講座	2011/3/12
小島英吾	胆道・脾(II)	第48回日本消化器病学会甲信越支部例会	2011/5/21
小島英吾	LDAと消化器疾患	心房細動フォーラム	2011/8/2
小島英吾	下部消化管	第71回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2011/11/13
小島英吾	胃酸関連疾患の現状と課題	千曲市医師会医療講演	2011/11/18
板本智恵子	(術者)	第5回中日本PCI研究会ライブデモンストレーションコース	2011/11/19
中野友貴	大慶災闘連分科会	第21回全日本民医連神経・リハビリテーション研究会	2011/11/24・25
小島英吾	一般演題	長野GERD FORUM	2011/11/25
小島英吾	記念講演	第3回長野県拡大内視鏡研究会	2011/12/3
近藤照貴	Insulin pumpについて	1型糖尿病患者会	2011/12/10

## 学術誌・論文

著 者	題 名	雑 誌 名
松村真生子	raloxifeneによる増悪を認めたnon-alcoholic fatty liver disease (NAFLD)の一例	日本消化器病学会雑誌J2月号
太島丈洋	大腸ESD終了直後に術中穿孔に気づいた症例	内視鏡診療の安全管理
下正 信	小骨用スクリューを使用した焼骨頭骨折の治療成績	骨折 第33巻 No.4 2011 pp.809-813
三浦英男	「抗血小板剤は誰にどこまで必要か～ATIS予防～」発言	coronary intervention誌掲載討論会

## 学会発表（看護・技術・他）

## 外 来

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
小林真紀江	潰瘍性大腸炎患者の注腸剤に関するアンケート調査を実施して	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18
山口るり子	大腸内視鏡時における体位保持の検討	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18
中村みほ子	2型糖尿病患者にエンパワーメントを試みて	長野県看護協会糖尿病専門研修	2011/12/1
笠原和美	終末期を迎えた入退院を繰り返す患者との関わり振り返って	長野県看護協会がん専門研修	2012/1/20
八井沢しげ子	救急医療のレベルアップを目指して～救急体制の整備、研修医との救急カンファレンスを行って	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
竹前貴子	外来看護師専門科に対する意識調査	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
中村みほ子	2型糖尿病患者にエンパワーメントを試みて	長野地域連絡会 第6回学術運動交流集会	2012/1/21
新津空美子、笠原和美、古岡山佳、岩須洋子、渡邊結美	外科外来における術前看護説明の取り組み～患者アンケート結果より～	長野中央病院症例発表会	2012/2/21

## 2階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
藤本かおり	独居の高齢者の退院に向けた関わりを通して	第10回全日本民医連学術運動交流集会	2011/10/28
平林祥子	腹膜透析患者の出口部ケアの現状と今後の課題～出口部ケアと腹膜炎の関連性～	第32回長野県看護研究学会	2011/10/14~15
高山直美	新人指導の実例	長野県看護協会教育担当者研修	2012/2/24
平林祥子	腹膜透析患者の出口部ケアの現状と今後の課題～出口部ケアと腹膜炎の関連性	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
津端和樹	高齢者の腹膜透析導入に関わって学んだこと	第13回長野県民医連看介護活動研究交流集会	2011/11/13
倉澤恵子	腹膜透析指導の現状と課題	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
増田征子	楽しく働き、元気の出る職場づくりをめざして～フィッシュに学ぶ～	長野地域連絡会 第6回学術運動交流集会	2012/1/21
新井巴穂	妊娠中にストレスの多かった初産婦の産褥期から学んだこと	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
宮本奈七	社会背景に問題のある患者家族を通して学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
谷 彩華	自宅退院に不安のある患者家族への支援について学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
竹口久美子	腹膜透析を導入した患者様への手技指導と家族との関わり	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
藤森久美子	退院後の生活に不安のある患者家族との関わりを通して学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
北村沙織	療養選択の患者との関わりを通して学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
柳澤清美	透析導入患者を受け扱って学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2

## 3階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
半田千里、清水いづみ、山田幸代	突発性肺動脈性高血圧患者の自宅退院を目指して	全日本民医連循環器懇話会	2011/11/11
山田幸代	当院の心臓カテーテル業務の振り返り	長野県循環器懇話会	2011/7/23

学会・研究会・学習会報告

発表者・共同演者氏名	タ イ ル	学 会 名	日 時
丸山千晶、山田幸代、半田千里	住み慣れた自宅で死ぬということ	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
小島朋子	足病変のある患者へフットケアを導入して...アンケート調査からみえた看護師の意識変化...	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
清水いづみ、半田千里	退院調整に対する看護師の意識の変化 退院調整シート使用後のアンケート調査による分析...	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
小林競志	家族背景に問題を抱えた患者を受け持ち学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
小林千尋	自宅退院の困難な患者さんとの関わりから学んだこと～家族背景に問題を抱えながらも患者・家族が安心して生活できる施設探しとは～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
津端和樹	急性大動脈解離患者との関わりから学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
樋口祐介	精神疾患の家族を持つ患者との関わりの中で学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
山下ひとみ	患者家族の介護負担を減らすため福祉サービスの利用について学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
大沢香	独居生活の患者、家族との関わりを通して	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
松木里帆	拡張型心筋症患者との関わりを通して学んだこと～患者・家族を含めた退院指導の必要性～	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
有賀美佳	ベースメーカー植え込み患者との関わりで学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
斎藤美里	急性心筋梗塞の患者を受け持ち、関わりの中で学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
篠根麻美	大動脈弁閉鎖不全症手術後の患者へ疾患を理解し関わることの重要性～	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2

ICU

発表者・共同演者氏名	タ イ ル	学 会 名	日 時
宮下真紀子、海野あかり	当院における急性心不全患者への新たな試みーASV導入を開始してー	第13回日本救急看護学会学術集会	2011/10/21~22
湯田 薫	呼吸ケアチームを立ち上げて...看護の質向上と看護師のやりがいをめざした職場作りー	第10回全日本民医連学術運動交流集会	2011/10/28
北澤桂子	人工呼吸症例における鎮静スケールの導入ーICU看護師へのアンケート調査を実施して...	第32回長野県看護研究学会	2011/10/14~15
島田真至	治療方針の決定に伴う家族への援助を振り返ってー肝移植を選択するまで	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
津端くるみ	心破裂により緊急手術をした家族とのかかわり フィンガーモデルを活用してー	第13回長野県民医連看介護活動研究交流集会	2011/11/13
岡田真賛	ICUに入室した心臓血管外科術後の患者家族のニード	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
岡田真賛	ICUに入室した心臓血管外科術後の患者家族のニード	長野中央病院症例発表会	2012/2/24
島田真至	ICUに入室した治療費支払困難者への介入を振り返って～被保険者資格証明書から短期被保険者証になるまで～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
坂口裕美	患者の生活背景をふまえた介入から学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
津端くるみ	重症急性膀胱炎の患者を通じ社会保障制度について学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
宮川佳也	挿管に迷いがあった家族への関わり	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
中村恵光	肥満による心不全患者への生活指導の取り組み	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
酒井 緑	重症心筋梗塞患者を受け持ちその看護を通して学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
藤沢瑞穂	三枝病変の心筋梗塞患者を受け持って学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2

## 学会・研究会・学習会報告

### 4 階南病棟

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
北澤真奈美, 油井早苗, 飯塚栄子	絶食が及ぼす影響とその傾向—消化器内科病棟における 入院患者から	第32回長野県看護研究学会	2011/10/14~15
藤本二三子	看護実践からやりがいを見出せる看護師の育成	長野県看護協会研修責任者研修	2011/12/19
丸山里絵, 木本幸枝, 荒井美幸	内視鏡的逆行性胆管脛管造影後の転倒防止の取り組み	第14回長野県民医連学術運動交流 集会	2012/2/18
若林 哲	急性期内科病棟における終末期患者・家族の思い	長野県民医連看護研究講座	2012/3/7
春原里美, 新津明子	経管栄養法の手技統一を目指した取り組み—30度角度計 を用いた注入を試みて—	長野地域連絡会 第6回学術運動 交流集会	2012/1/21
山本陽樹, 野村伴子	内視鏡的粘膜下層剥離術を受ける患者との関わりからの 学び	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
船原美穂	ネグレストがあった家庭への自宅退院に関わって	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
清水あゆみ	ターミナル期の患者を受け持つて学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
青木綾子	終末期にある患者を受け持つて学んだこと～外泊する患 者・家族への指導から～	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
小泉 咲	自宅退院を目指す家族への退院指導を行い学べたこと	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
新藤 友	経管栄養の家族指導を通して学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
中村千広	プレドニン導入の患者と関わって学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
矢口利実	ターミナル期の患者・家族との関わりで学べたこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
山本陽樹, 野村伴子	内視鏡的術をうける患者との関わりからの学び	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18
丸山里絵, 木本幸枝, 荒井美幸	内視鏡的逆行性胆管脛管造影後の転倒防止の取り組み	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18
春原里美, 新津明子	経管栄養法の手技統一を目指した取り組み—30度角度計 を用いた注入を試みて—	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18
北澤真奈美, 油井早苗	絶食が及ぼす影響とその傾向—消化器内科病棟における 入院患者から	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18

### 4 階北病棟

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
大井美穂	患者の転倒転落に対する整形外科病棟看護師の意識調査	第10回全日本民医連学術運動交流 集会	2011/10/28
猪瀬ひとみ	左脚部の黒色壞死を伴う褥瘡に対する処置	長野県看護協会褥瘡専門研修	2011/12/8
稻毛美由紀	退院調整を進めるにあたってのチームアプローチのあり 方	長野県看護協会退院調整看護師養 成研修	2011/12/9
清水天平	A病院に勤務する男性看護師が感じる問題とやりがい、	長野県民医連看護研究講座	2012/3/7
清水天平	A病院に勤務する男性看護師が感じる問題とやりがい、	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
吉池香奈子	施設入所となる患者の退院へ向けた関わりから学んだこ と	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
平林育美	癌終末期患者の在宅での看取りから学んだこと～夫・他 職種との連携を通じて～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
山崎恵理	人工肛門・膀胱を造設された患者に関わり学んだ事	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
岩井萌美	介護保険サービスを利用し自宅退院継続に繋げられた関 わりから学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
佐藤恵子	若くして寝たきりになった母親を介護する家族との関わ りを通して学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
岩崎敦子	独居の高齢者とその介護を支える家族との関わりから学 んだこと～遠方住む家族への退院援助～	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17

学会・研究会・学習会報告

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
竹村麻紀	胃ろう造設を行った患者の在宅退院へ向けて家族との関わりの中で学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17
金子祐介	人工膝関節置換術を受けた患者との関わりの中から学んだこと	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2
中村陽美	呼吸困難感のある患者・家族の思いに寄り添った看護…臨床倫理の4分割法を用いて…	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17~18

5階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
渡辺住代	転院患者の排泄状況調査	第32回長野県看護研究学会	2012/10/14~15
栗田みゆき	排泄動作援助の技術評価に関する取り組み—マニュアル・チェックリストの作成—	長野県看護協会教育担当者研修	2012/2/24
山岸理沙、鶴田悦子、宮澤洋子	棚やポータブルトイレの固定紐を外す患者の実態からその要因と対策を探る	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
中島翠子、熊谷和子	回復期リハビリ病棟職員のインシデント報告に対する意識調査と対策	第13回長野県民医連看介護活動研究交流集会	2011/11/13
川本由美子	歎きに対するスタッフへの意識調査—スタッフ・患者への学習会を行って…	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
滝澤美保代	病院接遇評価を受けて自職場でのアンケート評価との比較	長野地域連絡会第6回学術運動交流集会	2012/1/21
鶴田悦子、山崎理沙、宮澤洋子	棚やポータブルトイレの固定紐を外す患者の実態からその要因と対策を探る	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
上屋美貴	退院困難な患者との関わりを通して～退院調整の難しさ～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
小泉真紀	摂食障害のある患者との関わりを通して学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
星月香織	脳梗塞患者の排泄自立に向けた援助	卒後1年目看護師症例発表会	2012/3/2

手術室

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
佐藤真由美	意識下手術を受ける患者の不安軽減への援助—術前オリエンテーション用パンフレットを作成して…	第32回長野県看護研究学会	2012/10/14~15
油井真幸、北澤千子、岡宮美満	術後訪問の取り組み	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
深澤玲子	高度難聴のある患者を受け持つて—術前訪問から術後訪問までの関わりを通して学んだこと…	第13回長野県民医連看介護活動研究交流集会	2011/11/13
岡宮美満	人工膝関節置換術における写真付きマニュアルの検討—アンケートによる不安の比較調査—	長野県民医連看介護研究講座	2012/3/7
江口泰代	10年間振り返って…医療生協人としての取り組み…	長野地域連絡会 第6回学術運動交流集会	2012/1/21
岡宮美満	人工膝関節置換術における写真付きマニュアルの検討—アンケートによる不安の比較調査	長野中央病院症例発表会	2012/2/21
西澤敦旦	心臓血管外科手術を受ける患者の社会保険制度～社会的背景も考えて～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
深澤玲子	白内障手術を受ける患者への術前訪問の有効性～術前訪問・術後訪問の実施を通して～	卒後3年目看護師症例発表会	2012/2/24
河野園子	脊椎麻酔下で手術を受けた患者の看護～腹臥位で手術を行った患者との関わりを通して～	卒後2年目看護師症例発表会	2012/2/17

## 学会・研究会・学習会報告

### 健康管理科

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
山本幸代	人間ドック利用者アンケートを実施して	第10回全日本民医連學術運動交流集会	2011/10/28
林 葉子, 高橋幸子	当院における企業健診の傾向を探る	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
林 葉子	当院における企業健診の傾向を探る	長野地域連絡会 第6回学術運動交流集会	2012/1/21

### 看護室

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
徳武愛子, 水井千加子	看護学生対策8年間のまとめ	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18

### 血液浄化療法センター

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
小林明子, 須藤清美, 山本秀子, 吉岡智史, 中山一孝, 島田美貴, 近藤照貴	当センターの患者が望む担当者との関わり	長野中央病院症例発表会	2012/2/21

### 臨床工学科

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
有賀陽一	カテリにおける救急対応の取り組み	中日本PCI研究会第4回中日本Case Review Course	2011/5/14
小林泰子, 金澤孝一, 丸山浩平, 瀬在洋一, 山崎友和, 天野雄司, 山岸大祐, 宮下 健, 番場裕一, 吉岡智史, 有賀陽一	人工呼吸器の院内保守点検実現のための取り組み	第21回日本臨床工学会	2011/5/21
丸山浩平, 丸山洋子	透析患者とのかかわりを通して	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
山崎友和, 須藤清美	シャント狭窄・閉塞を頻繁に繰り返す患者との関わりを通じて	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
瀬在洋一, 成澤直美	透析患者との関わりにて学んだこと	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
番場裕一, 宮下 健	臨工, 内視鏡に入る	第12回全日本消化器研究会	2012/3/17

### リハビリテーション科

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
笠井奈津美 OT, 豊田澄恵 OT	食べる楽しみを取り戻した重度嚥下障害患者	長野県作業療法学会	2011/3/3 3/4
柳川友浩 PT, 中野友貴 Dr	右腋窩出血発症後6年経過した症例の下肢に対するボトックス注射の経験	全日本民医連リハビリテーション研究会	2011/11/24~25
中村仁子 OT	重度左片麻痺, 右先天性股関節脱臼の症例への排泄動作アプローチ	全日本民医連リハビリテーション研究会	2011/11/24~25
池田 恵 ST	視床疾患を呈し, 書字の改善が著しかった一症例	全日本民医連リハビリテーション研究会	2011/11/24~25
平澤利泰 ST	胃ろう達酸患者様へのST介入について	日本言語聴覚学会	2011/17~18

## 学会・研究会・学習会報告

## 臨床検査科

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
長崎幸生	Valsalva 洞動脈瘤未破裂症例	臨床検査 関東甲信地区学会	2011/10/29
笠井江津子	SLE に合併した血液食食症候群の1例	長野県民医連検査部会演題発表会	2012/12/11
藤沢良江	非アルコール性脂肪肝が疑われる非肝硬変に発症した肝細胞癌の1例	長野県民医連検査部会演題発表会	2012/12/11
上原昭浩	臨床検査技師を取り巻く状況と長野中央病院検査室方針	長野県民医連検査部会演題発表会	2012/12/11
山崎一也	3次元（3D）心エコーについて	第6回長野地域連絡会学術運動交流集会	2012/1/21
上原昭浩	患者の権利憲典ならびにチーム医療を見据えた臨床検査科の取り組み	長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
上原昭浩	長野中央病院 臨床検査科のキャリアアップはなぜ成功したのか	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17
山下真由美	検診エコーのまとめ	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17

## 放射線科

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
竹内和幸	当院における救急 CT撮影プロトコール	北信ヘリカルCT勉強会	2011/8/27
島山憲重, 坂田一樹, 右澤祐也	当院における心臓 MR の実情	長野県放射線技師会 長野県学術大会	2011/11/5
田中秀之	全身対応骨密度測定装置導入の経緯とその後の運用	第6回長野地域連絡会学術運動交流集会	2012/1/21
川久保美幸, 櫻井 愛, 篠田依里	マンモグラフィー被検者からの質問に対する対応の統一	第14回長野県民医連学術運動交流集会	2012/2/18
竹内和幸, 原 規浩, 田中秀之, 山本博昭, 小林正経	心電図同期 Conventional Scan における位置補正機能の影響の検討	北信ヘリカルCT勉強会 第10回 CT技術研究発表会	2012/2/25
荒井 功	排便障害に対する排便造影検査（ディフェコグラフィ）の経験	北関東甲信越・南関東地方協議会 第21回放射線交流集会	2012/2/25
荒井 功	排便障害に対する排便造影検査（ディフェコグラフィ）の経験	第12回全日本民医連消化器研究会	2012/3/17

## 薬 局

発表者・共同演者氏名	タ イ ド ル	学 会 名	日 時
松岡慶樹 長野医療生活協同組合 長野中央病院 薬局	2009/10年シーズンにおける10代以下患者へのリン酸オセルタミビル投与の使用後調査	第59回日本化学会総会	2011/6/24
清原健二 <sup>1,2)</sup> , 久保田健 <sup>1,3)</sup> , 鹿角昌平 <sup>2,4)</sup> , 丸山 晴生 <sup>3,5)</sup> , 田中健二 <sup>4,6)</sup> , 安岡信弘 <sup>5,8)</sup> , 松岡慶樹 <sup>6,9)</sup> , 堀 勝至 <sup>7,8)</sup> <sup>1) JA長野厚生連北信総合病院薬剤部 2)長野県松本保健福祉事務所 検査科 3)長野市民病院薬剤部 4)長野県立須坂病院薬剤科 5)飯山赤十字病院薬剤部 6)長野中央病院薬剤部 7)長野赤十字病院薬剤部 8)北信感染症ネットワーク</sup>	北信地域7施設における地域感染ネットワークの構築～抗菌薬感受性と合同ICTラウンドの試みから～	第27回日本環境感染学会総会	2012/2/4

## 学会・研究会・学習会報告

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
丸山白香, 高木里佳, 倉石みずほ, 木下貴完, 中島明香, 山崎幸枝, 金澤遼, 千野正, 三ツ井俊憲, 松岡慶樹 長野医療圏連携会議会 長野中央病院 総局	GLP-1受容体作動薬の使用後調査	長野県民医連薬剤師委員会 学術大会	2011/12/4

## 講 演

## 臨床検査科

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
糸 勢歩	松島医療生協震災支援報告	長野県民医連検査部会	松本	2011/6/11
上原 昭浩	誘発電位の臨床応用	GE 神経生理講習会	大阪	2011/7/2
山崎 一也	3次元心臓超音波について	長野県循環器担当者懇話会	上田	2011/7/23
上原 昭浩	誘発電位の臨床応用	GE 神経生理講習会	東京	2011/8/27
上原 昭浩	生理機能検査のアーチファクト対策	長野県臨床検査技師会	信大	2011/9/4
笠原 裕樹	酵素測定の基礎	長野県臨床検査技師会臨床化学初心者講習会	松本	2011/10/1
笠原 裕樹	臨床化学に関係する資格・学会についての基礎知識	長野県臨床検査技師会臨床化学初心者講習会	松本	2011/10/2
糸 勢歩	結核菌の古典的検査法	長野県臨床検査技師会北信微生物研究班講習会	市内	2012/12/17
上原 昭浩	短潜時誘発電位の臨床応用	神経生理研修会	大阪	2012/1/14
上原 昭浩	短潜時誘発電位の臨床応用	神経生理研修会	東京	2012/2/4
笠原 裕樹	ケーススタディ 2	和光・甲信セミナー	松本	2012/2/11
芝野 牧子	長野中央病院の取り組み紹介	長野県臨床検査技師会北信支部学術講演会	市内	2012/3/3

## 薬 局

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
松岡 康樹	ナプリメント (Dietary Supplements, Food 宮前・五明班会 Supplements)		市内	2011/5/11

## 学術論文

## 血液浄化療法センター

著者・共同演者氏名	論 文 表 题	雑 誌 名	巻	最初頁 最終頁	年
吉岡智史, 林 古成, 天野雄司, 小林泰子, 金澤孝一, 宮下 健, 有賀陽一, 山本秀子, 内科, 中山一孝, 島田美貴, 近藤照貴	シャントトライブルスコアリングを用いたVAの評価	長野県透析研究会誌	32	20-23	2010年
小林美由紀, 須藤清美, 山本秀子	業務分担の見直しによる業務運営の効率化	長野県透析研究会誌	32	99-101	2010年

## 院内学習会教育研修等

## 臨床工学科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
有賀陽一	人工呼吸器「VERA」の取り扱い	後期研修医学習会	2011/4/7
小林泰子	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	手術室学習会	2011/4/11
有賀陽一	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	全職員対象学習会	2011/4/11
帝人在宅医療株式会社	ティジン「オートセットCS」について	後期研修医学習会	2011/4/12
吉岡智史	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	3階病棟学習会	2011/4/13
天野雄司	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	4階北病棟学習会	2011/4/16
宮下 健	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	2階、3階病棟学習会	2011/4/20
丸山浩平	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	外来学習会	2011/4/22
山岸大祐	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	4階北病棟学習会	2011/4/23
有賀陽一	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	全職員対象学習会	2011/4/25
金澤孝一	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	4階南病棟学習会	2011/4/26
有賀陽一	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	全職員対象学習会	2011/4/27
金澤孝一	低圧吸引器「ハマサーボドレイン3000」取り扱い	全職員対象学習会	2011/4/28
山崎友和	輸液ポンプ「OT707」取り扱い	3階病棟看護助手学習会	2011/5/12
有賀陽一	人工呼吸器、輸液ポンプ、シリンドリポンプ、吸引機の取り扱い	新卒看護師研修会	2011/6/7
有賀陽一	患者搬送における医療機器取り扱いの注意事項	救急症例検討会	2011/7/1
有賀陽一、金澤孝一	輸液ポンプ、シリンドリポンプの取り扱い	研修医師学習会	2011/7/7
丸山浩平	人工呼吸器「VERA」の取り扱い	4階南病棟学習会	2011/7/15
有賀陽一	医療機器の安全管理	医療安全管理推進委員会	2011/8/4
有賀陽一	輸液ポンプ、人工呼吸器の現状	看護師再就職支援研修会	2011/9/16
山岸大祐	除細動器の安全使用と取り扱い	ICU 学習会	2011/9/22
金澤孝一	ペースメーカーチェックについて	外来学習会	2011/9/30
山岸大祐	除細動器の安全使用と取り扱い	ICU 学習会	2011/10/28
山岸大祐	除細動器の安全使用と取り扱い	ICU 学習会	2011/11/4
有賀陽一	アンビューパックの取り扱い	中央ヨイド科学習会	2011/11/25
番場裕一、丸山浩平	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	4階北病棟学習会	2011/12/10
宮下 健、瀬在洋一	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	2階病棟学習会	2011/12/14
山崎友和、藤森貴史	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	外来学習会	2011/12/16
金澤孝一、瀬在洋一	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	4階南病棟学習会	2011/12/22
金澤孝一、丸山浩平	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	リハビリテーション科学習会	2012/1/18
天野雄司、小松亮介	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	5階病棟学習会	2012/1/20
藤森貴史	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	リハビリテーション科学習会	2012/1/23
金澤孝一	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	リハビリテーション科学習会	2012/1/25
丸山浩平	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	リハビリテーション科学習会	2012/1/30
瀬在洋一、山崎友和	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	3階病棟学習会	2012/2/22
山岸大祐	緊急カテーテル	放射線科	2012/2/23
山岸大祐、宮下 健	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	手術室学習会	2012/2/27
山岸大祐	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	ICU 学習会	2012/3/2
金澤孝一	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	ICU 学習会	2012/3/5
小松亮介、大島慎太郎	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	血液浄化療法センター学習会	2012/3/15
山岸大祐	IABP、除細動器の安全使用	カテーテル学習会	2012/3/16

## 学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
山岸大祐	IABP、除細動器の安全使用	カテ室学習会	2012/3/16
丸山浩平	輸液ポンプ使用方法再確認、落下、転倒予防	ICU 学習会	2012/3/30
有賀陽一	対外式 DDD ベースメカ・オスピカ PACE203H 取り扱い	ICU 学習会	2012/3/30
山岸大祐	緊急カテーテル時の物品について	科内学習新人研修委員会主催 月定例学習会	2012/2/23

## リハビリテーション科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
松井美帆 OT	症例報告～高次脳機能障害を呈した症例が独居に至るまで～	リハ科内症例発表	2011/11/15
飯尾範子 OT	脳卒中後の大腿骨頸部骨折 発症約1年後に歩行自立となった症例	リハ科内症例発表	2011/12/13
荒井千史 OT	左方無視を呈した重度左片麻痺患者に対するベッド環境整備の工夫～排泄自立を目指して～	リハ科内症例発表	2011/12/25
梅本明恵 OT	症例報告～重度左片麻痺及び左半側空間無視患者を経験して～	リハ科内症例発表	2011/12/27
中澤真由美 OT	終末期のリハに関わった一症例	リハ科内症例発表	2011/12/6
倉坂美利 OT	脳卒中後遺症者の自動車運転の現状	リハ科内症例発表	2011/5/17
中村仁子 OT	重度左片麻痺となつた変形性股関節症の症例への排泄動作アプローチ	リハ科内症例発表	2011/7/12
笠川奈津美 OT	調理実習を通し食形態アップを図った一症例～「肉だってフライだって食べたい」仮性球麻痺により構音・嚥下障害をきたした症例～	リハ科内症例発表	2011/7/26
中澤信子 OT	右橈骨遠位端骨折後に発症したCRPSに対して局所静脈麻酔下関節授動術（マニュビレーション）を実施した症例	リハ科内症例発表	2011/7/5
内田雅之 OT	Pusher 現象により移乗に重介助を呈した症例～移乗動作自立を目指して	リハ科内症例発表	2011/8/30
大口ゆかり OT	回復期病棟でのベッドサイド環境整備の取り組み	リハ科内症例発表	2012/2/14
豊田澄恵 OT	左半側空間無視・前頭葉症状を呈した左片麻痺患者を通して～アプローチを振りかえる～	リハ科内症例発表	2012/2/7
牛西しのぶ OT	合併症・疲労感により ADL 改善が難渋した透析症例の報告	リハ科内症例発表	2012/3/13
宮澤さゆり OT	肝性脳症の症例について～これは病気のせい？それとも本人のやる気のせい？？～	リハ科内症例発表	2012/3/6
宮川邦成 PT	AT 上下のインターバルトニングにより効果が得られた一症例	リハ科内症例発表	2011/5/31
下條木生 PT	大腿骨骨幹部骨折により荷重制限を強いられた一症例～ADL 変化と環境 setting～	リハ科内症例発表	2011/6/7
鈴木ふみ子 PT	乳房切除術後のリハビリの経験	リハ科内症例発表	2011/6/14
三木本子 PT	乳房切除術、温存術後の急性痛と慢性痛	リハ科内症例発表	2011/6/14
岩下茂幸 PT	Th12＝辺骨折を呈した一症例～足部からの連鎖に注目して～	リハ科内症例発表	2011/6/21
阿部弘樹 PT	甲状腺機能亢進症の発症から急速な筋力低下を呈した症例を経験して	リハ科内症例発表	2011/7/5
米山厚生 PT	透析患者様のリハビリレーション～腎臓リハビリーション～	リハ科内症例発表	2011/7/12

## 学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
黒岩千靖 PT	後方転倒傾向改善が困難で入院予定期間が延長した脳血管障害患者	リハ科内症例発表	2011/7/26
狩藤 大 PT	重度左片麻痺を呈し左変形股髖節症・両側変形性膝関節症を合併している症例へのアプローチ~いざり動作獲得を目指して~	リハ科内症例発表	2011/8/2
近藤あゆ美 PT	立位動作時を中心に転倒を繰り返した片麻痺患者を経験して	リハ科内症例発表	2011/8/9
柳川友浩 PT	右膝凝血発症後6年が経過した症例の下肢に対するボトックス注射の経験	リハ科内症例発表	2011/9/27
伊藤清悟 PT	「膝」の脱臼骨折を呈した一症例~膝の可動域改善へのアプローチ~	リハ科内症例発表	2011/12/6
大矢美奈子 PT	「つるがリハビリセンター」の紹介	リハ科内症例発表	2011/12/13
佐々木芳子 PT	ボイタ治療を用いた症例~脳性麻痺による右片麻痺を呈した症例~	リハ科内症例発表	2011/12/20
山本和明 PT	上腕骨近位端骨折を伴った外傷性肩関節後方脱臼の症例	リハ科内症例発表	2011/12/20
倉澤康之 PT	重度痙攣性麻痺を呈した左片麻痺患者のボシリヌス治療、その後のリハビリテーションを経験して	リハ科内症例発表	2012/1/10
望月里枝 PT	立ち上がり練習の有効性	リハ科内症例発表	2012/1/17
中村香奈 PT	脳梗塞後遺症下腿切断者の歩行経過報告	リハ科内症例発表	2012/2/7
藤澤拓哉 PT	ボトックス注射施行後通院リハビリ介入による効果	リハ科内症例発表	2012/2/14
倉坂いづみ PT	悪性リンパ腫患者の終末期に関わって	リハ科内症例発表	2012/2/21
飯尾俊一 PT	手術できなかった上腕骨骨折の一症例	リハ科内症例発表	2012/2/21
霜田 環 PT	足裏の估率~過回内足と迎筋連鎖その思考と試行	リハ科内症例発表	2012/3/6
西澤一弥 PT	左掌形成術を施行した心筋梗塞症例の経験	リハ科内症例発表	2012/3/13
朴 梨香 ST	摂食・嚥下障害のリハビリテーションを中心とした治療方針とした一入院患者の経過と考察	リハ科内症例発表	2011/6/7
平沢利泰 ST	当院での胃瘻造設患者へのSTの介入について	リハ科内症例発表	2011/5/10
池田 恵 ST	視床失語を呈し、書字の改善が著しかった一症例	リハ科内症例発表	2011/8/23
森 葉子 ST	仮性球麻痺を呈した患者を経験して	リハ科内症例発表	2012/1/24
廣瀬雅美 ST	「お父さんとの二人三脚だね」言葉と共に歩むリハビリ	リハ科内症例発表	2012/1/31
宮川邦成 PT	当院物療器機について	科内学習会	2012/1/30
岩下茂幸 PT	整形疾患のリハビリテーション	科内新人研修	2011/6/30
倉坂美和 OT	高次脳機能障害のリハビリテーション	科内新人研修	2011/7/9
業者	ロボットスーツデモンストレーション	科内学習会	2011/7/27
業者	形態心電図デモンストレーション	科内学習会	2011/8/5
業者	治療機器デモンストレーション	科内学習会	2011/10/12
平沢利泰 ST	失語症・構音障害・嚥下について	科内新人研修	2011/6/14
米山厚生 PT	良肢位保持と拘縮予防	院内学習会	2011/9/14
中澤律子 OT	車椅子トランスマッサージについて	院内ボランティア学校講師	2011/10/27
霜田 環 PT	ヘルパー講座：住宅・福祉用具に関する知識	生協ヘルパー養成講座講師派遣	2011/5/3
霜田 環 PT	ヘルパー講座：車椅子への移乗・車椅子等での移動の介助	生協ヘルパー養成講座講師派遣	2011/6/15
霜田 環 PT	ヘルパー講座：リハビリテーション医療の基礎知識	高齢者生協ヘルパー養成講師派遣	2011/11/2
平沢利泰 ST	嚥下障害について	県直看護助手研修会講師派遣	2011/10/22
豊田澄恵 OT	4年臨床実習指導	長野医療技術専門学校	4/11～6/3
荒井千史 OT	4年臨床実習指導	長野医療技術専門学校	6/20～8/12

学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
飯尾節子 OT	4年臨床実習指導	信州大学	6/20~8/5
大口ゆかり OT	2年評価実習指導	長野医療技術専門学校	2/27~3/9
豊田澄恵 OT	4年臨床実習指導	長野医療技術専門学校	9/26~11/18
岩下茂幸 PT	4年臨床実習指導	長野医療技術専門学校	6/20~8/12
黒岩千晴 PT	4年臨床実習指導	信州大学	6/20~8/5
下條未生 PT	3年評価実習指導	長野医療技術専門学校	8/29~9/16
米山厚生 PT	4年臨床実習指導	長野医療技術専門学校	9/26~11/18
伊藤清悟 PT	2年評価実習指導	長野医療技術専門学校	2/27~3/9
平澤利泰 ST	2年臨床実習指導	国立リハ学苑	6/6~7/15
平澤利泰 ST	2年観察実習指導	衛星専門学校	8/8~8/12
森 葉子 ST	3年評価実習指導	新潟福祉大学	11/28~12/16

臨床検査科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
宮崎めぐみ	採血学習会	新人看護士学習会	2011/4/12
長崎幸生	心電図学習会	新人看護士学習会	2011/4/14
及川奈央	心電図学習会	5F病棟学習会	2011/6/24
芝野牧子	血液学的臨床栄養評価指標	NST 専門療法士臨地実習	2011/7/14
藤澤良江	モニター心電図学習会	4南病棟学習会	2011/7/20
笠原裕樹	「R-CPCの考え方」	救急運営部会	2011/11/17
長崎幸生	心エコーの基礎（長崎）	ICU 学習会	2011/11/29
滝澤祐也	フードスタンプの取り扱いについて	栄養科学習会	2011/12/26
瀧澤白里子	腎臓の検査について（瀧澤）	臨床検査科基礎学習会	2011/4/15
笠原裕樹	劇症型I型糖尿病（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/4/21
外部講師	輸血学習会	院内学習会	2011/5/13
長崎幸生	心電図を学ぶ 基本の再確認	伝達講習会	2011/5/19
滝澤祐也	腸管出血性大腸菌とHUSについて	臨床検査科基礎学習会	2011/5/27
山崎一也	多発性筋炎（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/5/31
島山章江	日超医 学術集会 教育セッション～循環器～	伝達講習会	2011/6/15
外部講師	採血支援システムについて	科内学習会	2011/6/21
笠原裕樹	多発性骨髓腫、ほか（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/6/28
村田明子	尿検査について、膀胱癌（尿路上皮腫瘍）とは	臨床検査科基礎学習会	2011/7/1
塩野照代	聴覚検査	臨床検査科基礎学習会	2011/7/8
山下、藤澤	乳房超音波研修会	伝達講習会	2011/7/13
深井真弓	腹部超音波検査の結果説明	臨床検査科基礎学習会	2011/7/15
窪田恵夢	急性心筋梗塞について	臨床検査演題発表会	2011/7/22
北沢 望	健診項目としてのBNPの有用性	臨床検査科基礎学習会	2011/7/26
宮崎めぐみ	バルボウイルス感染による赤芽球癆（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/7/29
藤澤良江	ロールブレイング「時間外の外来検査室」	接遇学習会	2011/8/11
滝澤由里子	腎臓病の食事	臨床検査科基礎学習会	2011/8/12
藤原正人	検討、細胞診検体によるセルプロック標本の有用性	臨床検査科基礎学習会	2011/8/19
竹内 武	良く耳にする医療用語集	臨床検査科基礎学習会	2011/9/2
笠原裕樹	R-CPCの進め方	臨床検査科基礎学習会	2011/9/16
滝澤祐也	SIADH ほか（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/9/16

学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
草野節子	「血尿といわれたら」	臨床検査科基礎学習会	2011/9/21
齋田恵夢	体腔液について	臨床検査演題発表会	2011/9/28
轟 幸歩	結核菌の検査法	臨床検査科基礎学習会	2011/9/30
宮崎めぐみ	カラム法について	臨床検査科基礎学習会	2011/10/7
長崎幸生	腎動脈	臨床検査科基礎学習会	2011/10/14
轟 幸歩	アルコール性肝硬変（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/10/20
笠井江津子	出血時間の現状について	臨床検査科基礎学習会	2011/10/28
芝野牧子	CD関連下痢症/腸炎について	臨床検査科基礎学習会	2011/11/14
及川奈央	末梢神経伝導検査について	臨床検査科基礎学習会	2011/11/25
及川奈央	顕微鏡的多発血管炎（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/11/29
笠原裕樹	喉嚨発作（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2011/12/6
山崎一也	心臓超音波（3D心エコーの紹介）	臨床検査科基礎学習会	2011/12/9
山下真由美	呼吸機能検査	臨床検査科基礎学習会	2012/1/15
久保麻紀	ピロリ菌の検査について	臨床検査科基礎学習会	2012/1/20
村田明子	甲状腺機能低下による粒状水腫性昏睡（R-CPC）	臨床検査科基礎学習会	2012/2/28
外部講師	PCT勉強会	院内学習会	2012/3/15
滝澤祐也	シーメンスサーベイ伝達講習	伝達講習会	2012/3/27
山崎一也	3次元経食道心エコーが有用であったVSDの1症例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
牧野雅子	SMBG管理	臨床検査演題発表会	2012/3/17
藤原正人	細胞診で確定できなかった浸潤性小葉癌の1例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
笠原裕樹	BM6070による分析サブ条件の有用性	臨床検査演題発表会	2012/3/17
藤沢良江	胆管癌例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
草野節子	尿沈渣検査法2010について（GP1-P4）	臨床検査演題発表会	2012/3/17
宮下 泉	死後生検にてアミロイドーシスと診断された1症例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
轟 幸歩	全血検体の保存条件の違いによる検査値の変動	臨床検査演題発表会	2012/3/17
及川奈央	前骨間神経麻痺の一症例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
北沢 駿	ルミパルスG1200によるPIVKA-IIの検討	臨床検査演題発表会	2012/3/17
竹内 武	膝窩動脈補足症候群の1例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
笠井江津子	壞死性リンパ節炎の2症例（仮）	臨床検査演題発表会	2012/3/17
芝野牧子	血液培養採取時調査結果報告第2報	臨床検査演題発表会	2012/3/17
宮崎めぐみ	CMLの一症例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
深井真弓	副腎腫瘍	臨床検査演題発表会	2012/3/17
滝澤祐也	尿放置による菌量変化	臨床検査演題発表会	2012/3/17
村田明子	尿異常と腫瘍	臨床検査演題発表会	2012/3/17
久保麻紀	CSII	臨床検査演題発表会	2012/3/17
長崎幸生	Valsalva洞動脈瘤未破裂症例	臨床検査演題発表会	2012/3/17
塙野頼代	大動脈閉塞疑い	臨床検査演題発表会	2012/3/17
上原浩浩	医療情勢と検査の方向性について	臨床検査演題発表会	2012/3/17
池田優由紀	加算平均心電図の結果について	臨床検査演題発表会	2012/3/22
山下真由美	肺癌	臨床検査演題発表会	2012/3/22

放射線科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
田中秀之	放射線科の検査について	4月放射線科学習会	2011/4/1

学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
後田 圭 医局	γネイル・ハンソンピンについて	整形外科術中イメージ勉強会	2011/5/20
小川秀樹 外来医事課	日本医療経営機構 医療経営人材育成プログラム報告	日本医療経営機構 医療経営人材育成プログラム報告会	2011/5/25
—	フジフィルム 一般撮影用 FPD について	フジフィルム 一般撮影用 FPD 学習会	2011/6/21
—	コニカミノルタ 一般撮影用 FPD について	科内学習新人研修委員会主催 7月 定例学習会	2011/7/26
石川 徹 企画教育部	社会保障学習会	科内学習新人研修委員会主催 8月 定例学習会	2011/8/25
竹内和幸	当院における救急撮影プロトコール	科内学習新人研修委員会主催 9月 定例学習会	2011/9/22
田中秀之	大腿骨での骨密度測定について	健康管理科学習会	2011/10/20
平林章広	医療被ばく	外来班会	2011/10/24
島山憲重, 坂田一樹, 石澤祐也	当院における心臓 MRI 撮像の実情	科内学習新人研修委員会主催 10月 定例学習会	2011/10/27
坂田一樹	第 3 回救急撮影講習会, 第 3 回 CTGUM セミナー, 出張報告	科内学習新人研修委員会主催 11月 定例学習会	2011/11/17
田中秀之	全身対応骨密度測定装置導入の経緯とその後の運用	科内学習新人研修委員会主催 12月 定例学習会	2011/12/22
川久保美幸, 櫻井 翠, 篠田依里	マンモグラフィー被検者からの質問に対する対応の統一	科内学習新人研修委員会主催 12月 定例学習会	2011/12/22
島山憲重	MR の問診・同意書について	職場医療安全学習会(外来看護師, クラーク)	2012/2/3
山岸大祐 臨床工学科	緊急カテーテル時の物品について	科内学習新人研修委員会主催 2月 定例学習会	2012/2/23
島山憲重	「MRI の安全管理と問診について」／事例報告 2 例	2011年度第 2 回全職員対象医療安全学習会	2012/3/23
島山憲重	「MRI の安全管理と問診について」／事例報告 2 例	2011年度第 2 回全職員対象医療安全学習会	2012/3/26

**医局**

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
後田 圭	γネイル・ハンソンピンについて	整形外科術中イメージ勉強会	2011/5/20

**外来医事課**

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
小川秀樹	日本医療経営機構 医療経営人材育成プログラム報告	日本医療経営機構 医療経営人材育成プログラム報告会	2011/5/25

**企画教育部**

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
石川 徹	社会保障学習会	科内学習新人研修委員会主催 8月 定例学習会	2011/8/25

**薬局**

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
松岡慶樹	新人看護師学習会	薬の話 前編	2011/6/21

学会・研究会・学習会報告

講師・発表者等	タ イ ル	学習会名称	日 時
松岡慶樹	看護師学習会	薬の話 後編	2011/12/20
松岡慶樹	感染対策学習会 消毒薬について	消毒薬について	2011/6/14・17

## 2011年度看護部職場学習会

	外来	2階病棟	3階病棟	手術室	ICU
4月		新しいエアマットについて 低圧持続吸引（メラ）について CAPDの療養選択（DVD）	心臓フィジカルアセスメント	術後カンファレンス 社会保険学習「後期高齢者医療 制廃止」 低圧持続吸引「ハマ」について 清掃方法について インシデント報告と検討	
5月	外来リリュアルについて 特定検診について	介護保険制度・高額医療について RSウイルスについて・酸素 テントについて 川崎病について	心臓フィジカルアセスメント	憲法9条学習 職場研修「見直そう！あなたの 生活習慣　あなたの1日を再点 検」 眼科ハイスピードについて 4M 4E検討 薬剤「ブリティッシュ」について 症例検討	
6月	松葉杖の取り扱いについて 社会保障演勢学習 DC施行時の看護 パート1 DC施行時の看護 パート2	APPの基礎知識 フットケアについて 新生児蘇生法について	心臓フィジカルアセスメント 呼吸器ケアについて 動脈閉塞症について	Sナースについて 社会保険学習「TPP」 ショッカーについて カテーテル「HIT」事例について	
7月	禁煙外来について 酸素ポンプの取り扱い ERCPの実際 特定検診の乳房検査 組合員加入状況と薦め方	糖尿病・脳疾患 バスキャス・シャントについて クリティカルパスについて 糖尿病について	呼吸器フィジカルアセスメント 液体酸素について	患者の権利意識チェック表の見 直し・検討 2回 総代会読み合わせ	糖尿病昏睡
8月	感染学習 サンドスタチオンの取り扱い 発達相談室の現場から	小児検査の前投薬について 看護必要度について 認知症について		介護センター一つがについて 9歳に会「原水禁」について 4M4E分析について 術後訪問について	AMIについて 早期冠動脈疾患について 基礎から学ぶ皮膚ケア
9月	福島第一原発のパンフレット読 み合わせ HOTについて アットハットの記入方法 ベースメーカー・チェックについて	拘束予防、良肢位について オートセットCS マスク呼吸器について 薬について	トランスマナーの仕方	誠意について 看護研究検討 社会保険の充実を求めるパンフ 読み合わせ 血ガスの基礎	DICについて
10月	4M4Eについて パート1 4M4Eについて パート2 グリックターバグ（感染委員） DM1油入院の案内の仕方	看護計画見直し 社会保険制度	消化器フィジカルアセスメント	不整脈・12導導について レーザー手術について ICLS① 手洗いについて 救急について	肺症について 心原性ショックについて 事例検討
11月	無料・低額診療のDVD鑑賞 カブセル内視鏡について 脊髄幹細胞の新治療について BLSの基本	接遇：丁寧語、敬語 看護計画見直し	リフレッシュ企画 (アロマ・フットケア・芳香)	患者の権利意識チェック表の見 直し、読み合わせ 外科ラバロ手技・器械出しにつ いて フィッシュについて ①	呼吸器アセスメント 心エコーの見方 急性腎不全について
12月	インシデントアクシデント記入 方法 無料・低額診療の空首 輸液ポンプの取り扱い	血糖コントロール 悪性中皮腫	HOTについて ノロについて	フィッシュについて ② 個人情報保護法について	急性支氣管炎について 肝機能障害について
1月	FBSの基準見直し 院内看護症例検討 ボックス注射の取り扱い	インスリン指導 看護計画見直し	インフルエンザについて	卒研症例検討 3回 看護研究講座 健④検討	てんかん発作について
2月	柴連看護症例検討 コタワクチンについて 腹腔鏡手術について ネスプの薬効と取り扱い	卒研症例検討 4回	リフレッシュ企画① ABLについて 発熱時のフィジカルアセスメン ト オムツの当て方 リフレッシュ企画② 心臓カテーテル検査前後の看護 ナースのための職場ストレス	学連交差点プレゼン 職場半開②「見直そう！あなた の生活習慣」DVD学習 医医連会方針読み合わせ 輸液ポンプの学習	卒後症例検討 6回
3月	第4回民医連定期大会 学連交差点発表 介護センター「つるが」の紹介 下肢静脈瘤レーザー治療について	オムツの当て方	輸液ポンプについて	術後訪問について 患者の権利意識チェック 職場半開③机籠「医療半開につ いて理解を深める」 ICLS②	糖尿病疾患 ① ②

4 階病棟	4 階病棟	5 階病棟	健康管理科	中央エイド
新人指導学習会：EKG・経管・吸引 看護必要度について 低圧持続吸引について		民間連携機から「専門と繋がって」第39期方針読み合わせ てハッピーに生きよう ・精勢学者 いつでも元気「原発事故について」高脂血症①・② 腎について		民医連新規読み合わせ MRSA 学習
総会議事録読み合わせ 講習入力について フィッシュ学習 スタンダードプロトコル・ショット 第36回通常総会読み合わせ	講習入力について フィッシュ学習 スタンダードプロトコル・ショット 第36回通常総会読み合わせ	糖尿病について ①② スマッシュ学習	精勢学者「それでも生きたい」 総代会議事録読み合わせ 接遇「プロフェッショナルとしての心構え」①	社会保障の学習 評議委員からの要求検討 総代会について みんなの医療から
社会保険学習：パンフレット 読み合わせ 総代会議事録読み合わせ 組合員加入について ワクチン接種方法について 麻薬の取り扱い①	接遇学習「患者の権利意識について」「身だしなみについて」 社会保険学習「署名について」 スタンダードプロトコル・ショット MBO 2回	総代会読み合わせ 器具について	総代会議事録読み合わせ TPP 個子読み合わせ 集中誌・会員の意識ポイント 接遇「プロフェッショナルとしての心構え」②	職場目標について 感染学者「O-111」 社会保障の学習 2回 研究発表の報告
麻薬の取り扱い② 人工呼吸器について 心電図について 抗がん剤について	呼吸ケアについて 社会保険学習会 糖尿病の理解 組合員加入・賃貸について	看護：リハビリ看護の本① 介護：被服について 氣管内吸引 社保学習 トラソスファーについて ポータブルトイレの使い方	社会保険学習会「国保広域化のねらいとその影響について」① 急増する受診抑制を違うDVD 熱中症について	接遇学習 いつでも元気「東日本大震災の心のケア」「日本に医療は要らない」 洗浄室内改装について
第39期評議員会方針について 急変時の対応①	人間部門について（外科） 総代会報告	看護：リハビリ看護の本② 介護：脳卒中の本① 接遇：コーブルブレイン 社保学習「福島第1原発から」① 救急カードの薬剤について	第39期評議員会方針（案）読み合わせ 「被爆者看護世界に」 読み合わせ 無料定期診療学習 接遇コーブルブレイン 便潜血検査のまとめ	民医連新聞号外 読み合わせ 2回 松代大木賞 見学 医療安全インシデントの報告・ 検討 いつでも元気「真の復興は新しい」
プレゼンテーション基礎 急変時の対応② 施設の基本的ケア スター・集会に向けて	卒引のベット作り（整形） 慢性疼痛 OPE 後の看護	看護：リハビリ看護の本③ 介護：脳卒中の本② 社保学習「福島第1原発から」② 感覚について 緊急時のシミュレーション①	社会保険学習会「国保広域化のねらいとその影響について」② 接遇「看護の種類」	洗浄室の整理について インシデント報告と対策 無料定期診療について いつでも元気「おまっこ会で頼める紹介」
社会保険に充実を求める講師 署名について 接遇学習 急変時の対応 ③	署名の読み合わせ フィッシュ学習 心不全看護 検食・転下について 骨粗鬆症の体操について	緊急時のシミュレーション② 社保学習「瀧州からの引き上げ 体験」 看護研究の検討 看護：リハビリ看護の本④ 介護：脳卒中の本③	社会保険学習会「守るのは国の責任」 コレステロールの正常値 大腿骨脊密度測定について	インシデント報告と検討 接遇学習とまとめ 洗浄室リニカルについての 検討
心不全の看護 インシデント報告書・新システム①② T&K・施設ケア学者	骨粗鬆症の体操について 心の健康を考える 社会保険制度について 皮膚トラブル	マイコプラズマ肺炎について 帶状疱疹について 民医連新聞読み合わせ	精勢学者「TPP 参加」について ストレスについて	インシデント報告と検討 アシビューバックの組み立てと 確認方法 接遇学習「訊く、聴く、聞く」 いつでも元気「TPP が壊す」
社会保険学習会 内視鏡について TAE・アンギオについて 輸液ポンプ取り扱いについて ERCP・ステントについて	隣課：身だしなみについて ヨミ分別 認知症看護	リハビリナースより「認知症に関するスタッフのメンタルヘルス」 脳卒中について	受診時定期負担 国民皆保健を崩す 社会保険学習「福島第1原発から何を学び取り組むか」① 健健康保険による禁煙治療 接遇学習「好きな用語例」	インシデント検討 ノロ対応と対策 いつでも元気「元気に育つ研修医」
大腸 ESD について 卒研症例検討 3回	卒研症例検討 4回	歯の健康と身体への影響 川島みどり氏の講演について 輸液ポンプについて 排泄介助と便の記録	社会保険学習「福島第1原発から何を学び取り組むか」②③ ノロウイルス感染について	マニアカルの確認（吸引セット交換の統一）
消化器研究会検討 2回 卒研症例検討 3回 大腸 ESD について	卒研症例検討 2回 民医連新聞読み合わせ	介護士症例検討 症例検討 精神薬剤について 民医連新聞読み合わせ	第4回定期総会 運動方針案読み合わせ 社会保険学習「福島第1原発から何を学び取り組むか」④ 6.S 接遇学習「健康管理科内の接遇の評価」	いつでも元気「被災地の現状」「過労について」 インシデント報告と検討 接遇について
エチケットからオムツについて 川島みどり氏「看護の役割強めよう看護の方」 消化器研究会検討 新人指導学習会：経管栄養・吸引	卒研症例検討 NST 入力 OS-1 の飲み方 認知症末期の患者・人工的栄養液は必要か	民医連新聞読み合わせ 胃ろうについて①・② はめて育てる	接遇学習「電話対応」コーブルブレイン	4 M 4 E 分析方法 2回 いつでも元気「介護保険について」



# 委員会・職場報告



## 医療安全管理委員会

委員長 副院長 番 場 評

### 1. 2011年度構成員

副院長（委員長）・総看護師長・副総看護師長（院内感染管理責任者:専任）・薬局長（医薬品安全管理責任者）・臨床工学科科長（医療機器安全管理副責任者）・医療安全管理者（専従）

### 2. 活動内容と総括

- 1) 会議開催回数：12回
- 2) 医療安全推進週間の取り組み 11/28～12/4  
テーマ：確認方法をカタニン  
関連企画：トランギング現象防止 コンセント類周辺の点検掃除
- 3) 医療安全学習会開催：年2回
  - ① 1回目：暴言・暴力に対する当院の取り組み（9/6・9/9）
  - ② 2回目：講議：「MRI の安全管理と問診について」  
事例分析報告：4職場から（3/23・3/26）
- 4) 職場ラウンド
  - ① 6月：病棟浴室に関して、入浴自立者の対応基準と夜間施錠の現状  
過去の事例から改善につなげたナースステーション内の識別
  - ② 3月：6月ラウンド時の不適合事項、冷蔵庫内温度チェックに関する改善効果の確認  
溶解液添付薬剤の配置方法
- 5) 指針類の作成、改訂
  - ① 医療安全管理指針（2011年11月改訂）
  - ② 医療事故発生時の報告・対応指針&フロー図（2012年3月改訂）
  - ③ 患者様確認のルール（2012年3月改訂）
  - ④ インシデント・アクシデント報告を紙から電子システムに変更（2011年11月～）
- 6) 医療安全推進委員会（本委員会の下に設置）の活動内容  
2011年度開催回数11回 委員選出 22職場

1月～12月のインシデント・アクシデント報告総数は1,500件台で、昨年の約6割強に減少した。実際の発生が減っているのか、報告する文化が後退しているのかの分析はこれからだが、システム導入前の月から減少しており、報告手段の変化によるとは考えにくい。

## 院内感染対策委員会

委員長 副院長 番 場 評

### 1. 構成員

院長・副院長・事務長・事務次長・総看護師長・薬局長・検査科長・検査科主任  
副総看護師長（事務局）

### 2. 活動内容と総括

- 1) 会議開催回数12回

2) 症例ラウンド 週1回 2012年1月開始

3) 感染関連サーベイランス

① 感染情報（検査室）毎週…各病棟の分離菌、血液培養、外来の喀痰培養、結核菌情報、食中毒情報、MRSA 分離菌数、その他

② インフルエンザ検出週報（検査室・電カル HP）

③ MRSA 院内感染情報 毎月1日に入院患者様の断面調査

④ ICU 感染サーベイランス 毎月

⑤ 抗生物質使用状況（薬局） 毎月

⑥ 結核患者・HIV 患者様

⑦ 厚生労働省院内感染対策サーベイランス（JANIS）

検査部門、手術部位感染部門、全入院患者部門

⑧ 針刺し・切創事故／皮膚・粘膜汚染事故

4) 全職員対象感染学習会

① 「消毒薬について」2回 院内講師（薬剤師）

② 「結核低蔓延地域における院内感染対策」1回 外部講師（医師）

③ 「『結核低蔓延地域における院内感染対策』のビデオ学習」2回

5) 指針類の作成・改訂

① ESBL 対応基準（2011. 8基準に追加、2011. 2作成）

② 消毒薬等使用基準（2011. 8改訂）

③ 院内感染予防策（2011. 8改訂）

④ 季節性インフルエンザ感染対策マニュアル（2012. 3改訂）

6) 職員に対する感染症対策（費用はすべて法人負担）

① 4月新規採用者に対するツベルクリン反応、B型肝炎ワクチン、麻疹、風疹、流行性耳下腺炎、水痘ワクチンの実施

② 全職員へのインフルエンザワクチン接種の勧め（接種率89%）

7) 職場・看護感染対策委員会（本委員会の下に設置）の活動内容

開催回数10回

委員選出19職場（看護9職場）

① 院内ラウンド実施回数 4回

② 職場ごとの手洗いチェックの実施

③ 全職員学習会の企画運営や職員への徹底事項の確認、新たな課題への取り組みなど

「ゴミ分別週間」の取り組み

「針刺し・切創事故防止」アンケート調査の実施と徹底

## 臨床検査適正化委員会

委員長 松林 嶽

### 1. 2011年度構成員

委員長 松林 嶽

メンバー 外来医事課長・総師長・臨床検査科長・検査科主任・副主任・部門責任者

### 2. 2011年度活動方針

【会議の目的】

## 委員会・職場報告

臨床検査の質の向上を目指して、精度管理、人事体制、検査科運営の適正化をはかり、臨床検査全般に関する事項を検討する

### 3. 2011年度活動内容と総括

【会議開催回数】 3回

【検討内容】

- ・H23年度精度管理結果報告と対応について

[結果と推移(過去2年)]

正解率(%)	平成23年度	平成22年度	平成21年度
日本臨床検査技師会	97.4%	97.4%	98.1%
日本医師会	99%	99.2%	100%
長野県医師会	95%	96%	96%

- ・新規購入機器報告
- ・新規導入検査報告
- ・臨床検査科11年度人事体制について
- ・検査室便り発行内容について
- ・検査科関連のインシデント報告

【総括】

- ・外部精度管理は引き続き95点以上を維持出来るよう日々の精度管理に努める。
- ・正解出来なかった問題の総括を強化していくことを確認した。
- ・院内の要望に応えながら検査項目の充実を実現できた。
- ・月1回「検査室便り」を発行し他部署に情報提供が出来た。

## 栄養委員会

委員長 外科部長 成田 淳

### 1. 2011年度構成員(委員会のみ)

医師、病棟看護師、薬剤師、臨床検査技師、言語聴覚士、入院事務、管理栄養士

### 2. 2011年度活動内容と総括

1) 2011年度の会議開催回数: 12回

2) NST活動

- ① 栄養管理実施加算 月平均9,145件 取得率98% 前年比99%
- 摂食機能療法加算 月平均1,171件 前年比103%
- ② 症例検討 月1~2回 各職場より症例を報告して検討を行った
- ③ 学習会 年3回実施
  - ・6月1日 「栄養評価」  
    講師: 栄養科 高澤 参加人数45人
  - ・9月15日 「NSTマスター講座」  
    講師: 管理栄養士、看護師山田 参加人数45人
  - ・12月15日 「褥瘡と栄養管理」  
    講師: リネスヘルスサイエンスカンパニー 中新井氏 参加人数41人
- ④ 栄養サポートチーム実施数 毎月20件

メンバー：専従管理栄養士、専任医師2名、看護師2名、薬剤師

### 3) 栄養療法の推進者の育成

#### ① 実地修練認定教育施設に認定

院内の受け入れを6月より実施し看護師1名が実習を修了

#### ② NST専門療法士 看護師2名取得

## 輸血療法委員会

委員長 心臓血管外科部長 八巻文貴

### 1. 2011年度構成員

医師（委員長）内科医師、外科医師、看護師長（2名）薬局 医事課、臨床検査科2名（事務局）

### 2. 2011年度活動方針

① 長野県輸血療法委員会が結成されたことを受け、当病院でも参加していく。

② 新人医師、看護師向け学習会の企画

③ 副作用報告書の作成

④ 輸血管理料IIの加算をめざし、アルブミンの一元管理をしていく。

### 3. 2011年度活動内容と総括

① 県輸血療法委員に委員長の八巻医師に委員をお願いした。参加は事務局で代理出席した。

② 新人医師、看護師向け学習会を開催（5/13）参加者40名

血液センターに依頼し製剤について、実施時の注意等学習した。

③ 副作用報告書を作成したが、電子カルテ上で出来るように即時に検討していくこととなった。

④ アルブミン管理と輸血管理料の算定はまだ、検討段階

### 4. 副作用報告 3件

顔面発赤 血圧低下 K値上昇

### 5. 遷回調査 2件

当院患者様の輸血後感染症検査は（-）

### 6. 2011年度業務統計

	RCC (単位)	FFP (120 ml/ 1 单位) (RCC 比)	PC	ALB (g) (RCC 比)	自己血 （RCC 比）
使用	2624	619.75 (0.25)	825	12837 単位比 (1.6)	55
廃棄 (率)	23 (0.87)	9.75 (1.57)	10 (1.21)	0	2 (3.6)

## 透析機器安全管理委員会

委員長 有賀陽一

### 1. 2011年度構成委員

委員長：有賀陽一（医療機器安全管理副責任者），透析液安全管理責任者：有賀陽一（医療機器安全管理副責任者），透析液製造担当者：天野雄司（臨床工学技士），透析液品質管理者：番場裕一（臨床工学技士），機器・設備管理担当者：宮下健（臨床工学技士），委員：吉岡智史（血液浄化療法センター科長）小林美由紀（血液浄化療法センター主任），金澤孝一，山岸大祐，瀬在洋一，丸山浩平，山崎友和，小松亮介，大島慎太郎，松下洋，小林正宏（臨床工学技士）

### 2. 活動内容と総括

- 1) 会議開催回数：12回（月1回）
- 2) 取り組み

当委員会は、長野中央病院基本理念にもとづいた医療活動を行うために、透析機器の安全使用、透析液水質確保を目的として、2010年度に新設されました。任務として、従事者に対する透析機器、透析療法に関する研修、透析機器保守点検計画の策定と実施、安全確保に必要な情報収集、改善の方策の実施、透析液水質管理があります。

透析機器保守点検のための研修として、ニプロ（株）の保守研修に3名、修理研修に1名、東レ㈱の基礎研修に1名参加しました。

透析液水質管理では、毎週月曜日、透析液配管の末端、透析装置の2箇所でエンドトキシン濃度を測定し、0.05 EU/ml以下となるよう管理しています。2011年度はエンドトキシン濃度測定装置を新規購入し、より迅速な対応がとれる環境を整えました。

## 診療情報管理委員会

委員長 外科医長 成田淳

### 1. 2011年構成員

医師・看護師・外来医事課・入院医事課・診療情報管理室

### 2. 2011年度活動内容と総括

2011年度会議開催回数：12回

- (1) DPC コーディングの精度向上に向けた監査活動

詳細不明病名の付与状況の報告と医師への情報提供を行った。

- (2) 規定の見直し

長野中央病院診療情報管理規定、診療記録保管・管理規定の改定を行った。

- (3) 入院中に発生する紙媒体の把握とペーパーレス化に向けた対応策の検討

紙媒体で保存するもの、スキャナー取り込みによる電子媒体で保存するもの、破棄するものに振り分けをして管理会議への提案を行った。紙媒体の保存量を削減することが出来た。

- (4) 診療記録等の提供に関する課題の検討

書類作成の際に添付資料として検査結果記録のコピーを提供する場合について検討し、取り決めを行った。

- (5) 外来フォルダーの運用停止に伴う問題点の把握と対応策の検討

2012年1月1日より外来フォルダーの運用を停止することが出来た。(整形外科、眼科を除く)

## 薬事委員会

委員長 中山一孝

### 1. 2011年度構成員(委員会のみ)

医師・薬剤師・看護師・事務

### 2. 2011年度活動内容と総括

会議開催回数: 10回

- ・新規採用薬剤の有効性、安全性、経済性の必要性などの検討
  - ・原則的に、薬価収載後1年以内は採用薬とはせず、仮採用とし期間を決めて再度検討
  - ・特殊な疾患に使用する医薬品、生命に関わる医薬品で緊急性の有無を検討
  - ・治療上やむを得ず採用外医薬品を処方し継続の必要がある場合の検討
- <現採用医薬品の検討>
- ・経済性での検討: ジェネリック薬品について総合的判断ができる資料を提供し、採用薬の切り替えを検討。
  - ・安全性での検討: 当院で発生した副作用症例、全日本民医連の副作用モニター、厚労省副作用情報、社会的に問題となっている安全情報について分析し、他剤への切り替え等対策を検討。
  - ・有効性での検討: ニピデンスについての最新情報、当院の使用成績等から採用薬の整理、切り替えを検討。
  - ・最新の医薬品情報の提供: 添付文書の追加・変更、製薬会社情報、文献等、必要性、有用性のある最新情報の提供

2011年度は10回の会議で56品目を討議を行い、正式採用: 23品目、仮採用: 10品目、外来限定: 18品目としました。

また製造中止、新規採用に伴う、21品目の中止を実施しました。

## 接遇委員会

委員長 笠原洋子

### 1. 2011年度構成員

事務局: 地域連携室長 副総看護師長

委員: 職場より代表者1~2名

### 2. 2011年度活動方針

#### <2011年度 接遇スローガン>

「笑顔のあいさつ、清潔感のある身だしなみ、患者・利用者様に寄り添った言葉遣い・態度・説明で『安心・信頼・満足』を届けます」

#### <2011年度の委員会の方針・重点課題>

患者・利用者の満足度を上げる(長野中央病院を利用してよかったですと思っていただけるように)

- ・職員が自ら挨拶をする
- ・医療従事者としてふさわしい身だしなみ、言葉遣いをする
- ・患者・利用者に寄り添い、患者・利用者の立場で考え、行動する

- ・患者・利用者が納得のいく説明ができる

### 3. 2011年度活動内容と総括

- ・委員会回数：6回
- ・委員会で2ヶ月の月間目標を設定・評価
- ・職場ラウンド（あいさつ・身だしなみ・言葉遣い・電話対応・態度）：6回
- ・学習：6回
- ・コンテスト：職場の接遇名人の表彰
- ・接遇委員は職場の年間目標に沿って職場の接遇改善の推進者となった

## 血液浄化療法センター

血液浄化療法センター科長 吉岡智史

### 1. 2011年度構成員（委員会のみ）

社保委員会（酒井美恵、番場裕一、大野雄司、丸山洋子）

組合員活動委員会（丸山浩平、山崎友和、瀬在洋一、番場裕一、須藤清美、小林明子、西澤由美）

接遇改善委員会（須藤清美、山崎友和、西澤由美）

医療安全推進委員会（伝田珠美、瀬在洋一、宮下健、林吉成、東方優子）

看護感染対策委員会（成沢直美）

看護教育委員会（小林美由紀）

### 2. 2011年度活動方針

- ・血液浄化療法センターは患者様に対し、安全に対する理論的な理解を深め、組織として対策することによって、安全で質の高い透析を提供する。
- ・長野医療生協に対し人件費意識を持ち業務の効率化によって材料費を含む経費の削減を行い地域の組合員と共に経営を守りながら、地域の健康作りを行う。

### 3. 2011年度活動内容と総括

#### 1) 総括

臨床工学科の業務拡大（カテ室業務を常時2人に、2012年度に向けて内視鏡業務2人体制の準備）に協同した。自職場では、フットケアプロジェクトを立ち上げ、足の合併症管理を開始した。長野中央介護センターつるがと協同し透析患者の通院を可能とした。

#### 2) 日常業務・職場管理

- ・職場目標書は、各グループ・プロジェクトを中心に作成した。早朝学習会や職場会議で議論しながら作成し、個人目標へと繋げた。進捗管理は月1回ごとに問題点の抽出、計画、実行、評価、改善のPDCAサイクルを実施。
- ・急変の患者対応のため、BLSを職場で学習、実施した。また環境整備は、救急カートの見直し、酸素レギュレーター、吸引器の設置を行った。
- ・毎週行われている、医師、スタッフ合同カンファレンスは、昨年に引き続き管理栄養士などが参加した。
- ・他院所からの紹介患者が増え、月コースを3クールにして対応した。8月に過去最高の透析件数（1703件/月）を実施した。透析件数の増加と高齢化、重症化による業務必要度が上昇し、人員定数について総看護師長・事務長と相談し、看護の定数を12人から13人に変更した。しかし、看護師不足のため、12人で業務改善を行いながら対応した。また血液浄化療法センターに配属という条件で募集を行い、1人採用となった。
- ・CKD対策の腎臓病教室に講師として参加し、医師、看護師、管理栄養士、臨床検査技師、薬剤師、MSWと協力しながら継続的に実施している。

## 委員会・職場報告

- ・CAPD 患者の相談やトラブルに誰でも迅速に対応できるように、CAPD 業務を新卒以外が習得した。

### 3) 生協・社保活動

- ・街角健康チェックは昨年 2 月に中止となったが、ペア地域と地域活動部の奮闘により 6 月から再開となった。
- ・付き添い家族を対象とした班会は、卒 2 が中心となり 1 回目『透析患者のリン、カリウムについて』、2 回目は『長野中央介護センターつるが見学』を実施し、好評であった。
- ・地域訪問は生協強化月間に合わせ 4 回実施した。
- ・社保の宣伝行動参加率は 68 % だった。
- ・署名達成率は 100 % を維持している。

### 4) 学術・教育活動

- ・昨年長野県透析研究会学術集会で発表した『当センターにおけるインフルエンザ対策の実際』が優秀論文賞を受賞した。
- ・長野県透析研究会学術集会で『当センターの患者が望む担当者との関わり』『腹膜透析患者の在宅支援の検討』を発表した。
- ・日本透析医学会で『当センターにおけるインフルエンザ対策の実際』『当センターにおけるフットケアの実際』を発表した。
- ・通信教育は全員が受講し、100 % 終了できた。
- ・早朝学習会は毎週木曜日、計 49 回実施した。方針・安全・倫理・病態・社保・感染・学術について戦略的に予定をくみ、職員全員がチューターを行う事でレベルアップを図っている。

### 4. 2011年度業務統計

- ・透析件数は、50 床になり 3 年経過するが、昨年より 1139 件/年増えた。1 日当たりの透析件数も上昇し 60.85 件となつた。対応としては月・水・金コースを 2 クールから 3 クールにして対応。業務改善を行なながら実施した。この背景は、転入患者が数週間から数か月入院したためと考える。
- ・カテ後透析の患者は昨年度と同等であった。
- ・管理患者数は、血液透析、CAPD 患者をあわせて 140 名前後で推移している。
- ・出張透析の件数が増えた。

		2010年度	2011年度
総数	件数/日数	17960/313	19099/314
内訳			
外来透析	15830	16436	
入院透析	2130	2663	
1 日あたり透析件数	57.38	60.85 (平均)	
実人数	121 (12月 3 現在)	118 (12月 1 日現在)	
加算			
夜間時間外	2431	2633	
障害者加算	7751	7999	
転機			
導入	32 (内 CAPD 6 )	21 (内 CAPD 3 )	
転入	38	36	
転出	30	42	
離脱	2	5	
死亡	18 (内 CAPD 3 )	30 (内 CAPD 3 )	
臨時			
旅行者 (人)	13	10	
カテ (OP) 後透析	59	60(1)	
出張透析	107	131	
緊急	34	12	
CHDF (人)	30	27	

その他血液浄化 (エンドトキシン吸着等)	18	10
CAPD (人)	CAPD (人)	18 (内 HD併用 3) 20 (内 HD併用 2)
健康チェック	健康チェック総数	73 86
	参加組合員数	18 14
	参加職員数	29 28

## 臨床工学科

臨床工学科長 有賀陽一

### 1. 2011年度活動方針

Fish哲学と5S活動を実践し、職員を顧客と考え、顧客満足の追求と職員のやる気の向上を図る。

### 2. 2011年度活動内容と総括

2011年度は、4月に臨床工学校士新入職員3名、11月に1名、1月に1名が加わり14名の人員体制によって、各部門の臨床業務拡大に対応できるよう、看護部と協力し、人材育成を継続的に行ない、各分野に技士の人員配置と安全な医療機器環境の構築をしていくため活動してきました。また、2010年度からの継続で、長野県臓器移植院内コーディネーターとして科長が委嘱され、臓器移植の円滑な推進のため院内へ情報提供を行なってきました。

#### 1) 教育部門

臨床工学科、血液浄化療法センターに従事する臨床工学校士、看護師育成を職種の違いで分けるのではなく、共同して実施してきました。入職1年目、2年目技士は、看護師指導のもと、症例報告をまとめ、長野地域連絡会学術運動交流集会、長野県民医連学術運動交流集会で発表しました。

#### 2) 医療機器管理部門

医療機器安全使用のための院内研修は、全職種対象とし年間44回、参加人数延べ370名以上で開催してきました。

5月には、院内の電動式低圧吸引機を10台機種統一し更新しました。

人工呼吸器も2009年に8台機種統一されており、12月に定期点検を研修を受けた臨床工学校士で実施しました。その他、輸液ポンプ、シリンジポンプ、ベッドサイドモニター、除細動器、保育器、透析装置、人工心肺装置は定期点検計画に沿って実施しました。

#### 3) 循環器部門

心臓カテーテル室業務、人工心肺業務に2名の技士を加え人的に充実し、より安全な医療に対応できるようになりました。ベースメーカー植え込み患者様の管理業務では2名の技士で対応が可能となりました。

#### 4) 内視鏡室部門

臨床工学校士の内視鏡室配置が2年目となり、7名の技士が交代で従事するようになりました。医師、看護師との連携を強め特殊検査、治療の介助ができる技士の育成を行なってきました。

### 3. 2011年度業務統計

2011年1月～12月

項目	累計	前年比
人工呼吸器始業点検	319	112 %
人工呼吸器回路交換	22	110 %
在宅人工呼吸器点検	23	105 %

電動式低圧吸引器終業点検	182	113 %
心臓血管外科定例人工心肺症例	36	103 %
心臓血管外科緊急人工心肺症例	5	250 %
心臓血管外科定例人工心肺不使用症例	31	89 %
心臓血管外科緊急人工心肺不使用症例	3	50 %
ステントグラフト内挿術（胸部）	2	67 %
ステントグラフト内挿術（腹部）	23	115 %
ステントグラフト内挿術（腸骨）	2	
経皮的心肺補助法	6	86 %
大動脈バルーンパンピング法	48	102 %
ベースメーカー、ICD フォローアップ	607	106 %
医療機器安全管理料	329	86 %

## 栄養科

栄養科長 青木笑美

### 1. 11年度活動方針

栄養科は安心安全おいしく食べられる治療食作りを追求し、チーム医療の一員として自覚を高めながら「食」の理解を深め広め、誰にでも笑顔で喜ばれる「食」を提供することで組合員、患者様に貢献することを使命とし活動します。

### 2. 活動内容と総括

11年度は職場の使命より“患者満足度を阻む要因を排除する”任務を掲げ、各科内委員会中心にディスカッションしながら目標を作成した。

#### 1) 科内委員会について

- ① 献立委員会：形態にあった食べやすい食事を作り、おいしい治療食を提供することを目指し、献立サイクルを曜日固定からランダムなサイクルに変更した。又、朝パンを食べたい患者様にパンにあう献立を作成し提供した。
- ② 患者満足度委員会：患者様の状態にあった商品を提供し発信することを目指し、職員の料理に対する意識アンケートを実施しグループワークを行い、提供時の盛り付けの重要性を共有しながら配置の統一を決め実施した。又、食事アンケートを年4回実施し提供している食事を評価しながら改善に努めた。
- ③ 衛生設備委員会：衛生管理を推進し、環境を整えていくことをを目指し、衛生学習会を年3回実施し、グリッターバグで手洗いの方法やフードスタンプの手順の見直しを行った。又、害虫駆除の作業を業者への委託から当科で実施に変更、院内学連交で「害虫駆除を当科で実施していくために」を発表した。
- ④ 調理師会議：患者様の病状にあわせた治療食の提供を行うことを目指し、病態学習を実施した。
- ⑤ 栄養士会議：今年度新人管理栄養士2名をむかえた。誰もが患者の状態にあった食事提供を行えるように新人の育成に力をいれた。教育担当者と目標を決め達成できるように努めた。
- ⑥ パート会議：一年間の行事をカードにして患者様に喜んでもらうことを目指し、年間カード作成を実施した。又、県連学連交で「行事食カードで四季のおたより」を発表した。

#### 2) 社保行動、地域活動について：職場で無料低額診療について・TPP・社会保障と税の一体改革についての学習を行った。又、6.9行動をはじめ可能な限り行動に参加した。

3) 生協活動について：組合員の必要性の学習会をしながら、職員の運営委員会への参加と第5支部ペア地域訪問を実施。班会活動は年間7回、保健大学は4回講師参加した。組合員加入の達成率は23%達成であったが、出資金の達成率は106%であり、目標を達成することができた。

### 3. 業務統計

	11年度	前年度比
収入合計	15,660,430円	102%
給食材料費	4,974,993円	98%
栄養指導件数(加算)	471件	103%
入院食1日1人当たり	692円	102%
収入に対する材料費	32%	98%

## リハビリテーション科

リハビリテーション科長 中澤律子

### 1. 2011年度活動方針

#### (1) 医療の質の向上

- ・患者の安全・満足度
- ・医療の質の可視化
- ・地域連携・後方連携の強化
- ・院内外医療活動発表数

#### (2) 病院目標経常利益の達成

- ・診療点数増：職場予算の達成
- ・組合員増やし：職場目標の達成
- ・増資：職場目標の達成

#### (3) 受療権を守る運動

- ・地域医療の運動を広げる

### 2. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

#### (1) 回復期365日リハの導入に伴い、回復期病棟(PT10人、OT10人、ST5人は一般兼務)と一般病棟・外来(PT15人OT5人)に分かれて管理運営が行われた。

日々の業務は、回復期Aチーム、回復期Bチーム、4北・4南病棟チーム、2階・3階病棟・外来チーム、STチームに区分し、チーム内での情報交換を重視した「朝会」や「担当患者の送り、単位数調整等」に取り組んだ。その結果、限られた時間の活用と目標単位数の達成に繋がる運営ができた。

課題としては、一般病棟では、リハ指示箇の増加で1職員の受け持ち患者が25人を超える職員が複数で、人手不足が課題であった。回復期病棟では、産休者の欠員が補充できず、1患者1日の訓練時間は、月平均5単位(1単位20分)であった。今後「充実加算」取得に必要な6単位を目指にするには、欠員補充が課題である。

#### (2) 診療点数では、年間41,159,700点(昨年32,400,405点、)前年比127.0%であった。

リハ科予算約434,599,000円に対し、実績は411,597,000円、予算比94.7%であった。年度途中の産休欠員が主な要因。(金額ベースでは、病棟の「摂食嚥下」点数をリハ科に含めた為、予算比は100.2%となっている。)

診療請求に関する、書類の作成や、煩雑化した疾患別請求業務の事務作業の改善が課題である。

(3) 組合員目標40人に対し実績41人で目標達成できた。出資金は目標300万円に対し181万2千円、達成率60.4%で、2011年度のような大口の増資がないと目標達成は厳しい。また、職員の増資参加率は97.7%で、例年同様高い増資参加率を維持できた。

社保委員会では、受診困難事例について学ぶ事が出来た。活動への参加は、輪番制で多くの職員が参加できるよう取り組んだ。

### 1) 2011年度病棟別・疾患別まとめ

病棟	疾患	件数			単位			点数		
		2011年度	2010年度	前年比	2011年度	2010年度	前年比	2011年度	2010年度	前年比
2階病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	9,157	6,086	150.5%	10,716	7,647	140.1%	2,532,940	1,815,095	139.5%
	運動器リハビリテーション料(1)	493	138	357.2%	601	177	339.5%	105,073	30,465	344.9%
	呼吸器リハビリテーション料(1)	19	6	316.7%	19	6	316.7%	3,230	1,020	316.7%
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	4	125	3.2%	10	200	5.0%	2,000	40,000	5.0%
小計		9,673	6,355	152.2%	11,346	8,030	141.3%	2,643,245	1,886,580	140.1%
3階病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	8,901	7,929	112.3%	11,388	9,397	121.2%	2,688,720	2,225,395	120.8%
	運動器リハビリテーション料(1)	176	91	193.4%	217	107	202.8%	37,975	18,725	202.8%
	呼吸器リハビリテーション料(1)	72	6	1200.0%	84	11	763.6%	14,280	1,870	763.6%
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	911	1,280	71.2%	1,790	2,317	77.3%	358,000	463,400	77.3%
小計		10,060	9,306	108.1%	13,479	11,832	113.9%	3,098,975	2,709,390	114.4%
4南病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	11,213	7,783	144.1%	14,022	9,397	149.2%	3,307,500	2,221,265	148.9%
	運動器リハビリテーション料(1)	183	113	161.9%	239	142	168.3%	41,825	24,850	168.3%
	呼吸器リハビリテーション料(1)	73	9	811.1%	77	11	700.0%	13,090	1,870	700.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	6	4	150.0%	7	5	140.0%	1,400	1,000	140.0%
小計		11,475	7,909	145.1%	14,345	9,555	150.1%	3,363,815	2,248,985	149.6%
4北病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	5,120	4,046	126.5%	6,262	4,818	130.0%	1,476,420	1,138,740	129.7%
	運動器リハビリテーション料(1)	6,345	5,006	126.7%	10,147	7,723	131.3%	1,774,895	1,351,175	131.4%
	呼吸器リハビリテーション料(1)	66	74	89.2%	73	80	91.3%	12,410	13,600	91.3%
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	35	6	583.3%	59	8	737.5%	11,800	1,600	737.5%
小計		11,566	9,132	126.7%	16,541	12,635	130.9%	3,275,525	2,505,115	130.8%
回復期病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	41,527	33,546	123.8%	36,825	61,768	140.6%	21,111,115	15,039,990	140.4%
	運動器リハビリテーション料(1)	46	191	24.1%	110	357	30.8%	19,250	62,455	30.8%
	呼吸器リハビリテーション料(1)	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!	0	0	#DIV/0!
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	1	0	#DIV/0!	2	0	#DIV/0!	400	0	#DIV/0!
小計		41,574	33,737	123.2%	36,937	62,125	139.9%	21,130,765	15,162,445	139.9%
脳血管疾患等リハビリテーション料(1)		311	212	146.7%	378	245	154.3%	89,280	22,795	139.7%

委員会・職場報告

ICU	運動器リハビリテーション料(1)	0	249	0.0 %	0	319	0.0 %	0	170	0.0 %
	呼吸器リハビリテーション料(1)	10	16	62.5 %	10	16	62.5 %	1,700	2,040	83.3 %
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	234	415	51.6 %	267	512	52.1 %	53,400	15,200	351.3 %
	小計	535	892	60.0 %	655	1,092	60.0 %	144,380	40,205	359.1 %
入院	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	76,229	59,602	127.9 %	129,591	93,272	138.9 %	31,205,975	22,463,280	138.9 %
	運動器リハビリテーション料(1)	7,243	5,788	125.1 %	11,314	8,831	128.1 %	1,979,020	1,487,840	133.0 %
	呼吸器リハビリテーション料(1)	246	111	216.2 %	263	124	212.1 %	44,710	30,400	219.2 %
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	1,171	1,830	64.0 %	2,135	3,042	70.2 %	427,000	521,200	81.9 %
外来	計	84,883	67,331	126.1 %	143,303	105,269	136.1 %	33,656,705	24,492,720	137.4 %
	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	3,538	3,949	89.6 %	7,633	7,937	96.2 %	1,863,855	1,937,595	96.2 %
	運動器リハビリテーション料(1)	6,921	7,269	95.2 %	13,565	12,714	106.7 %	2,238,225	2,097,880	106.7 %
	呼吸器リハビリテーション料(1)	91	37	245.9 %	125	52	240.4 %	21,250	8,840	240.4 %
入院+外来	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	46	169	27.2 %	142	505	28.1 %	28,400	101,000	28.1 %
	小計	10,596	11,424	92.8 %	21,463	21,208	101.2 %	4,151,730	4,145,315	100.2 %
	脳血管疾患等リハビリテーション料(1)	79,787	63,551	125.5 %	137,224	101,209	135.6 %	33,069,830	24,400,875	135.5 %
	運動器リハビリテーション料(1)	14,164	13,057	108.5 %	24,879	21,545	115.5 %	4,217,245	3,585,720	117.6 %
	呼吸器リハビリテーション料(1)	331	148	223.6 %	388	176	230.5 %	65,960	29,240	225.6 %
	心大血管疾患リハビリテーション料(1)	1,217	1,999	60.9 %	2,277	3,547	64.2 %	455,400	622,200	73.2 %
合計		95,479	78,755	121.2 %	164,768	126,477	130.3 %	37,808,435	28,638,035	132.0 %

2) 職員数

職種	2011年人数	2010年人数	前年比
理学療法士	24人	18	133.3 %
作業療法士	16人	12	133.3 %
言語聴覚士	5人	4	125.0 %
合計	45人	34人	132.4 %

## 放射線科

放射線科長 原 一幸

### 1. 2011年度活動方針

長野中央病院2011年度重点方針のもと、職場使命にもとづき職場目標を掲げ活動した。

職場使命『長野医療生活協同組合長野中央病院放射線科は、利用者、組合員、職員に対して、放射線及び放射線機器の管理を行い、最適な医療画像情報を提供し貢献する。』

## 2. 2011年度活動内容と総括

### 長野中央病院重点方針任務

- 9期増改築、医療の質の向上を通じて病院の機能を発展させ地域医療に貢献する。

### 職場任務

- ・機器管理システムの構築、運用を行なうために、機器管理の統一化を行う
- ・放射線管理システムの構築、運用を行なうために、放射線の管理を行う
- ・画像の品質保証を行なうために、現状レベルの定量化を行う

機器管理において、機器管理委員会を中心に、機器のエラーをデータベース化し、一元管理するシステムを構築し、運用を開始した。月次機器報告についても、周知と報告のしやすさを求め、モダリティー共通の月次機器報告の雛形を作成し運用を開始し、目標レベルを達成した。

放射線管理において、放射線管理委員会を中心に、漏洩線量測定運用マニュアルの改訂と、個人被ばく線量測定バッジ管理マニュアルの作成を行い、目標レベルを達成した。

今年度は、東日本大震災の原発事故を機に、様々な方から被ばくに関する質問が今までより多く寄せられた。放射線管理委員会を中心に、寄せられた質問の内容と、対応した技師と、返答の内容をデータベース化し、科内で共有する取り組みも行った。また、医療被ばくについて、放射線管理委員会として外来班会の講師を行うなどし、社会の情勢に対応する活動も行った。

画像の品質保証を行うために、画像品質委員会を中心に、まず現状の気になる画像をピックアップして検討を行った。その中で、胸部立位正面の画像について、職場全員の認識のすりあわせを行い、現状レベルの定量化を行うための「ものさし」を作成し、目標レベルを達成した。基準の「ものさし」を運用していく中で、例外なども出てきたが、見直しや補則を付け加える事により、より実際に使用できる「ものさし」に成長させる事ができた。

### 長野中央病院重点方針任務

- 人材確保、育成、新卒医師、看護師・助産師確保を重点課題として取り組む。
- 全日本民医連綱領、法人50年の歴史、増改築論議などを通じて当院の存在価値を確認するとともに地域社会にアピールする。

### 職場任務

- ・通信教育を通じて個々の知識を高める
- ・科内の学習会を定期的に行ないレベルアップを図る
- ・接遇の意識を高めるために職員自ら挨拶をする

今年度も、法人主催の通信教育に職場全員が取り組み、全員が修了し、個々の知識を高め目標レベルを達成した。科内の学習会は学習新人研修委員会が中心となり、社保學習、予演会、他職種との学習会などを定期的に開催し、学習会の開催回数と参加率について目標レベルを掲げた。学習会の開催回数については目標レベルを達成した。参加率については、上半期は業務の関係で目標レベルを達成できない会もあったが、下半期は目標レベルを達成した。全体を通して科内のレベルアップに繋がる取り組みができた。

職場全員の接遇の意識を高めるために職員自ら挨拶を行った。職場の朝会での挨拶の程度の点数化を行い、職場全員の合計点数を目標レベルに掲げた。職場全員の挨拶への意識付けができ、ほぼ目標レベルを達成した。

### 長野中央病院重点方針任務

- 全体最適への意識改革、5S の実践などによる業務の合理化を通して2.8億円の経常利益を目標とする。
- 地域の信頼を支えに組合員増やし、増資を強め増改築資金、経営基盤の強化を図る。

### 職場任務

- ・組合員活動の意識を高め経営基盤の強化を図る

・5S活動を行うことにより業務の合理化を図る

経営基盤の強化を図るためにも、組合員増やしと出資金は重要な位置づけとして、今年度も目標をレベル掲げた。組合員増やしについては目標レベルにとどかなかったが、出資金に関しては職場全員の努力で目標レベルを達成することができた。また、支部の運営委員会や活動などにもできる限り参加した。

5S活動を行う目的を「放射線科全メンバーが職場使命を遂行しやすい環境整備を行う」とし、行動計画書や清掃チェックシートなどを用い、様々な活動を5S委員会を中心に取り組んだ。5S活動の実践度合いを評価する「ものさし」として「ナビゲート有限会社の5S診断」を設定し評価を行い、目標レベルを達成した。継続して5S診断を行う事で、課題が明確になり、業務の合理化を図る意識付けにも繋がった。

## 長野中央病院重点方針任務

○地域医療の崩壊から再生をめざす運動を広げ、地域住民の受療権を守り抜く。

## 職場任務

- ・9条の会の活動を通じ平和活動への意識を高める
- ・放射線科の社会保障への意識を高める

今年度も職場全員が、毎月9羽以上の折鶴を作成する事と、その折鶴で職場9条の会を中心に千羽鶴を作成し、原水禁世界大会へ送る事を目標レベルに掲げた。9条の会の活動を通じ平和活動への意識を高めることができ、目標レベルを達成した。

社会保障活動への意識を高めるために、社保委員と学習新人研修委員会の共同で学習会を開催し、社保活動の意義と取り組みを学び、目標レベルを達成した。また、わたしが気になった患者さんの報告書の提出枚数を目標レベルに掲げ、ほぼ目標レベルを達成した。

## 3. 2011年度業務統計

	2008年度		2009年度		2010年度		2011年度	
	検査件数	検査件数	対前年度比	検査件数	対前年度比	検査件数	対前年度比	検査件数
外来・入院								
一般撮影	39,691	39,735	100.1%	42,241	106.3%	42,907	101.6%	
造影検査	1,026	1,056	102.9%	1,103	104.5%	1,140	103.4%	
CT検査	9,584	9,634	100.5%	10,421	108.2%	10,677	102.5%	
MR検査	2,939	2,970	101.1%	3,046	102.6%	3,054	100.3%	
心臓カテーテル検査	1,649	1,960	118.9%	2,098	107.0%	2,082	99.2%	
健診								
胸部	5,306	5,653	106.5%	6,164	109.0%	6,401	103.8%	
マンモグラフィー	439	538	122.6%	652	121.2%	652	100.0%	
骨密度	599	634	105.8%	666	105.0%	697	104.7%	
胃造影	985	917	93.1%	891	97.2%	833	93.5%	
内臓脂肪CT		28		41	146.4%	23	56.1%	
マンモグラフィークーポン		212		379	178.8%	366	96.6%	

臨床検査科

臨床検査科長 芝野牧子

## 1. 2011年度活動方針

- ① 第9期増改築をチャンスとし業務効率化の見直しを行う
- ② 外来検査増と待ち時間対策、自動再来機導入に伴う運用の変化への対応。
- ③ 検診枠増加への対応
- ④ 他職種連携への取り組み、特に看護業務支援の強化への取組み
- ⑤ 業務改善による有休取得の改善
- ⑥ 中堅職員への職場管理意識の強化

## 2. 2011年度活動内容と総括

(全体総括)

- ・2011年度検体部門検査件数 前年比100% 生理部門 前年比96% 総件数 前年比93%と 統計を取り始めて以来初めて件数が前年比を割った。(9月～12月と3月に前年割れ、上期までは減少なし) 支出は前年比105%となつたが、これは外注項目の院内化に伴う試薬代の増加によるもので、外注費用は前年度比でおよそ85%におさえられている。
- ・他職種連携、患者サービスの取り組みとして、長野市国保特定健診受診者への検査結果説明を行つた。約100人/2314受診者を行い、不満の声はなく概ね好評であった。
- ・みんなの医療への「検査のまめ知識」の掲載(10回/2011年度)をおこない、組合員さんから好評を得ている。
- ・耳鼻科開設に伴う聴力検査と鼻汁迅速検査を開始した。土曜日時間外の対応が必要となっている。
- ・全心外手術時の超音波検査を開始。
- ・日臨技精度管理調査結果は97.4点と昨年同様であったが、画像系の回答率改善がより望まれる結果となった。日本医師会99点、長野県医師会95点と概ね高い評価を得ることが出来た。
- ・学習教育活動では、乳房超音波研修会認定試験2名合格、臨床検査士2級 血液学部門1名合格、緊急検査士3名合格、超音波検査士認定試験 循環器1名合格、消化器1名合格、また外部専門研修78ヶ所参加、臨床検査科内基礎学習会121回開催、と学習会を定例化している。
- ・3月15日から自動再来受付機が導入となり、外来検査室採血時間を8:45からと変更した。検査室での待ち時間が増加している。
- ・組合員加入数(60名)、出資金(220万円)ともに検査科目標を達成できた。ペア職場の浅川地域訪問で80件あまり訪問することが出来た。
- ・社保活動への全員参加を目標に、定例宣行動にもほぼ毎月参加することが出来た。

(部門別総括)

- ① 検体検査部門：救急担当者会議に出席し、臨床検査技師の外来配置に向けて、準備開始。時間外検体が増加している。(結核菌塗沫検査至急も増加。時間外呼び出しにて対応。)
- ② 病理検査部門：細胞検査士1名をむかえ、研修も順調に進んだ。業務分担の見直しがされ、支援病理医と連携し、結果報告も遅滞なく行われている。
- ③ 生理検査部門：心臓超音波用3Dエコーを導入し、増員なしで心外手術時に立ち会い、臨床に貢献することが出来た。

## 3. 2011年度業務統計

年度	2006	2007	2008	2009	2010	2011	前年比
生化学	52,325	54,681	57,586	60,370	64,647	63,799	99%

## 委員会・職場報告

検体部門	血液	55,152	58,814	62,173	65,263	71,138	70,925	100 %
	血清	36,531	38,784	40,303	40,485	44,732	45,168	101 %
	HbA1c	36,666	38,780	40,098	44,294	46,799	46,992	100 %
	尿便	18,712	19,122	20,122	22,410	23,329	22,858	98 %
	一般	262	231	291	338	441	349	79 %
	血糖	50,704	49,562	50,580	55,999	60,786	60,142	99 %
	細菌	11,346	11,180	10,844	13,464	12,360	12,793	104 %
	細胞診	1,387	1,285	2,410	2,524	2,712	2,792	103 %
	病理組織	2,894	2,771	2,455	2,573	2,549	2,009	79 %
	血ガス	2,805	2,672	2,251	1,561	1,346	1,827	136 %
生理部門	尿素呼気試験	243	211	237	241	231	263	114 %
	総検体数	265,192	273,032	284,283	301,668	324,850	323,499	100 %
	ECG	13,408	14,658	16,025	16,634	18,558	19,301	104 %
	負荷 ECG	1,697	1,879	1,786	1,949	1,959	1,651	84 %
	トレットミル	225	188	132	73	48	58	121 %
	表在 US	0	1,024	1,389	1,479	1,627	1,608	99 %
	ホルタ ECG	946	985	1,012	1,040	1,103	1,047	95 %
	PWV	3,327	3,785	4,110	3,319	3,516	3,464	99 %
	腹部エコー	7,314	6,418	6,249	6,446	6,840	6,763	99 %
	心エコー	3,469	3,770	3,916	3,850	4,248	4,299	101 %
検査部門	脈波	3	0	0	0	0	0	0 %
	呼吸機能	2,919	2,907	3,030	3,323	3,539	3,599	102 %
	PSG	0	41	58	28	18	24	133 %
	脳波	162	159	130	109	158	125	79 %
	神経伝導速度	120	222	226	190	193	183	95 %
	心カテ	1,125	1,642	1,686	1,923	2,019	2,084	103 %
	加算心電図	67	73	62	60	60	72	120 %
	心音図	0	2	0	0	1	0	0 %
	標準聴力	1	5	2	7	38	334	879 %
	ABR	8	1	1	2	4	0	0 %
検査部門	SSEP	4	2	3	1	4	3	75 %
	総件数	35,081	35,994	40,158	40,537	44,441	42,793	96 %
検査全体総件数		298,995	309,026	324,441	342,205	369,291	344,734	93 %

# 薬局

薬局長 松岡慶樹

## 1. 2011年度活動方針

### 2011年度活動方針

チーム医療の一員として、より良い薬物療法を患者様に提供するため、幅広い薬学知識を身につけ、薬剤師業務に反映していきます。また、最新の薬剤情報を収集し、患者様および医療スタッフに提供していきます。

有効性、安全性、経済性のある薬剤を選択し、提供していきます。

患者および組合員の皆様と共に、地域医療、社保活動に携わっていきます。

## 2. 2011年度活動内容と総括

東北地方の大震災後の11年度の始まりは、震災の影響を受けた製薬メーカーが多く、安定供給が滞る事態が生じ、対応に追われるスタートであった。社会的にはブラック・ラグの問題を解消すべく厚生労働省は、新薬を次々と承認している。また、先発メーカーのジェネリック対策として、合剤（既存の薬剤を2種以上組み合わせて1剤にした薬剤）の発売が相次いだ。医薬品の適正管理をするため、患者さんのメリット、当院のメリット、医薬品としての本当の必要性を薬事委員会などで検討してきた。

震災の影響による、医薬品の供給情報によっては、素早い対応が求められ、情報の大切さ、信頼性、伝達手段を考えせられた1年であった。

### 病棟業務部門

カンファレンスに積極的に参加し、医療スタッフに薬剤情報を提供したり、医師、看護師との協議内容を服薬指導に反映することができた。

各病棟では、それぞれの診療科関係だけではなく、さまざまな診療科の患者様が入院され専門領域の薬剤の知識のみならず幅広い知識が求められた。検査目的の患者様の入院も多く、「持ち込み薬」の管理はもちろん、服用薬剤、服用状況の確認、重複投与の確認をおこない、また日常化しているサプリメントなど確認も行っている。

入院中の処方薬の管理はもちろん、処方提案など積極的に行ってきた。しかし、病棟スタッフのための学習会は今年度は積極的に行なえなかった。

持参薬に対する薬剤師の対応は、病棟業務の中でも重要な位置を占め、それは看護師にも認識されている。しかし、時間的割合も大きく占め今後、効率化を考えいかなくてはならない。

チーム医療への薬剤師の関与が定着している。それぞれの職種が個々の患者様のために情報を共有したりコミュニケーションを図ったりしながら患者様に最適な医療を提供するチーム医療の一員として力を発揮していきたい。

### 輸液混注部門

外科・内科においてがん化学療法の導入目的の入院、外来化学療法への移行も日常的に行われている。がん化学療法のプロトコールが多様化する中、薬剤師がプロトコール鑑査から混注まで携わることは必須である。また、患者様のベットサイドに行き、薬剤に対する不安や、副作用の早期発見、副作用に対する処方提案などの取り組みを行ってきた。

混注業務もベット数の増加に伴い年々増加している。一部の病棟を除き高カロリー輸液はもちろん、末梢輸液の混注業務も継続して行っている。

### 課題

栄養療法、がん化学療法、感染対策、糖尿病療養指導など専門分野に関して、薬剤師のスキルアップは継続課題である。

## 3. 2011年度業務統計

業務内容	2010年度 月平均	2011年度 月平均	前年度比
入院処方箋数	2960枚／月	2907枚／月	98 %
時間外外来処方箋数	191枚／月	167枚／月	88 %
全処方数	3272枚／月	3175枚／月	97 %
高カロリー輸液混注数	538本／月	544本／月	101 %
その他 混注数	1166本／月	1043本／月	89 %
抗癌剤調製数	92本／月	41本／月	45 %
全ミキシング本数	2917本／月	2866本／月	98 %
注射剤個人別セット数	5292件／月	4907件／月	93 %
薬剤管理指導件数	299件／月	232件／月	78 %
(注)	・注射剤個人別セットとは、ミキシングを行わない、抗菌薬・注射等は、患者個人別に薬剤を払い出しています。 ・診療日の外来については、100 %院外処方箋で対応していますが、薬剤師の日直時間帯院内で薬剤師が渡しています。		

## 看護部

総看護師長 谷 口 集 子

## 1. 2011年度活動方針

- ① 助産師・看護師確保で第9期病院増改築を成功させる
- ② 人事育成の強化で看護の質向上を図り顧客満足度の向上を図る
- ③ 第9期病院増改築準備の中で各職場（部門）の役割・機能を明確化する
- ④ 地域住民の受療権を守り、健康づくりに貢献する取り組みを推進する

## 2. 2011年度活動内容と総括

- ① 全職員の参加によりあらゆる繋がりを追求した。学生担当者の旺盛な宣伝、活動効果もあり2012年度採学生18名、新人看護師確保目標25名を上回る32名となった。助産師については紹介等あったが採用に結びつかなかった。中途採用者は常勤換算13.7名、実数16名であった。
- 離職率は8.6%とこの5年間で一番低い結果となった。

- ② 新人看護師ガイドライン対応では、ガイドラインに沿った研修を実施し、新人看護師研修事業に申請し実績が認められ53万円の交付を受けることができた。

長野県看護研究学会には各職場、果敢に挑戦し5演題を発表することができた。認定看護師については積極的に手上げするよう勧めているが、入選、動機付けが不十分であり引き続きの課題である。他、糖尿病認定指導士、呼吸管理認定士については複数の挑戦があり取得することができた。

顧客満足度の向上については、看護師の知識不足、配慮不足、チームワークの欠如から、苦情やトラブルに発展してしまうケースがあった。全職場で事例を基に改善に向けて論議を重ねた。「看取り」については複数回論議するなかで人権尊重への行為についてあらためて確認した。

「気持ちよい」と感じる職場風土を目指し、『フィッシュ』を導入してきた。師長スタッフの認識は深まっており、これから取り組みが職場風土の鍵になる。

③ 一般病棟10対1は遵守できた。しかし、下半期は産休・育休が続き（12名）病休者も常時3名前後いたため、忙しさ解消のための予備配置は困難であった。

法人間・職場間連携強化では、6月より退院調査を開始した。詳細分析に至らないが、介護センターツルが開設で、ツルがショート利用との関係で調整会議を定期的に行つた。

法人全体の会議等システムについては今後の課題となる。

④ 気になる患者活動は主任会議でも位置づけ継続参加できてきたが、反貧困SOSネットワークや他の社保活動は参加人数が減少している。事例に学び行動に繋げるためのより意識的で具体的な計画が必要であった。

生協活動は組合員増やし目標達成職場が7職場、増資達成職場が8職場であった。

### 3. 2011年度業務統計（一般病棟10対1 看護基準 看護必要度10%以上）

2011年度看護必要度病棟別人員分布表 A得点2点以上 And B得点3点以上 %

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
2階	16.9	12.1	11.9	16.1	12.7	15.5	21.1	16.7	16.4	12.3	15.8	15.5
3階	25.4	28.1	31.7	34.4	27.9	22.6	22.6	20.6	19	23.8	17.2	19
4南	19.4	16.1	14.3	15.9	16.4	12.9	17.7	19	24.2	21	23.8	24.2
4北	11.1	14.3	11.3	12.9	10.3	11.7	11.3	9.7	9.8	16.1	16.4	14.8
総計	18.6	17.8	16.9	20.2	17.0	15.7	18	16.6	17.4	18.4	18.4	18.4

## 外来医事課

外来医事課長 小山秀樹

### 1. 2011年度活動方針

職場活性化に向けた人材育成の構築と顧客満足を意識した行動の実践

- 1) 相手の立場・状況を最優先した患者サービスを提供する
- 2) 事務職員としてのスキル（保険請求・経理・財務管理・リーダーシップ）を向上させ法人経営に貢献する
- 3) 社保の活動・学習を行い、社会保障制度の情報を提供することにより住みよいまちづくりに貢献する
- 4) 安心・安全で質の高い医療を提供するため組合員拡大・増資に努める

### 2. 活動内容と総括

#### 1) 接遇力

##### ① 「気づき」スピーチ

相手の立場・状況を最優先した「気づき」のスピーチから、意識しただけで行動の実践をしたスピーチとなつた。

##### ② 接遇チェック

接遇チェックリストを活用し第3者に評価を受ける。目配り・気配りや笑顔で臨機応変に対応できているかは、「やや出来ている」との評価を受けた。行動の実践という視点での質を上げることが来年度の課題となつた。

#### 2) 事務職員能力

##### ① 通信教育

全職員（パートを含む）が受講。36名中30名修了。

##### ② レセプト処理

## 委員会・職場報告

制限時間内での処理件数を把握し、目標を設定（35件／h）、処理能力が30件／h（年度末時）と昨年とほぼ同等であった。レセプト完成度の是非については、レセプトテストを行う（5問／10分）という目標設定を掲げたが実施に至らなかった。実施計画を見直し、質の向上を目的とした目標を作成することが来年度の課題となった。

### ③ 学習会

医療事務に係わる知識の習得を目的に月2回学習会を開催

学習会回数：23回（延べ124名参加）

### 3) 社保活動

目標レベルを気になる患者訪問（1人1回／年）参加と情勢学習会への参加としたが、勤務の関係上10人／41人にとどまった。情勢学習会への参加状況は、24人／41人であった。

### 4) 四課題

① 加入（目標値：180人）

235人（昨年比：129.1%）

② 増資（目標値：200万）

171.9万（昨年比：94.2%）

### 5) その他

ホスピタルコンシェルジュ3級合格 7名

## 3. 業務統計

### 1) 返戻

644件（昨年度：1,089、昨年比：59.1%）

### 2) 査定

2,929件（昨年度：2,712、昨年比：108.0%）

## 入院医事課

入院医事課長 白澤貴利

### 1. 2011年度活動方針

- 1) 保険請求を正確に行う
- 2) 窓口未収金・未請求レセプトを最大限減らす
- 3) 入院患者の満足度向上に貢献する。
- 4) 全日本民医連綱領を学び、社保運動で積極的な役割を果たす事務職員をめざす。
- 5) 医療生協職員としての自覚をもち、4課題目標達成により経営に貢献する。

### 2. 2011年度活動内容と総括

- 1) ・返戻件数と査定件数の前年比はそれぞれ89%，107%，金額ベースでは73%，80%であり、目標としていた半減には至らず。  
・月に1度の医局会での査定報告を引き続きおこない、返戻査定減に結び付けたい。  
・課内での診療報酬学習会は開催できなかった。来年度以降は可能な限り学習会を開催し、診療情報管理室とも協力し合い、スキルUPを図りたい。
- 2) ・長期未収金の回収がなかなか進まない。遅れていた督促の郵送は年度末にかけてなんとか追いついたが、回収には結びつかず。2012年度からは未収金対策を外来医事課と協力し一本化していく。  
・未請求レセプト総額は前年比69%であった。半減までは至らなかつたが引き続き減少に努めたい。
- 3) ・退院前までの高額医療の説明はしっかり行えた。

- ・入院費の概算のお知らせは今まで同様、希望のあった患者様へ可能な範囲内（退院日決定患者等）でのみ行った。入院前での概算のお知らせについては要望も少なくなく、引き続き検討していく。
- 4) ・これまで取り組みが非常に消極的であった社保活動に「まずは参加する」ことを目標にしてきたが、街頭での宣伝行動への80%以上の参加、ほぼ毎回開いた職場会議での学習会等、一定の成果があった。  
職場の社保委員が中心になり非常によくがんばってくれた。
- 5) 組合員・出資金増への具体策がないまま時間が経ってしまった。  
しかし、達成率は組合員86.7% 出資金71.4%と前年度よりかなり上昇。

## 医療福祉相談室

医療福祉相談室長 杉 原 大 輔

### 1. 2011年度活動方針

- ① 相談援助活動による利用者の問題軽減及び解消
- ② 医療チームの一員としての役割發揮
- ③ 経営改善への関与（事業への参画・組織拡大）
- ④ 社会保障活動促進

### 2. 2011年度活動内容と総括

#### ① 相談援助活動

2011年度は、10月より欠員状態で3人体制となった。相談件数については、5,255件と前年比94.4%となっている。欠員を考えると相談件数としては増加傾向である事が考えられる。新規受け付け患者数も、1,574件と前年比94.9%となっている。

11年度は、介護センターへのSW配置に伴い、欠員の他にメンバーの移動と新規メンバーの加入があり、総合力は一時的に低下したが、全員でフォローアップ体制を作り対応できた。病院・老人保健施設・介護センターとSW配置が求められている中で、より法人事業の結び付けをSWとしても課題とし、取り組んでいかなければならない。

#### ② 組織拡大への寄与

11年度組織拡大は、増資は7年連続目標達成となった。新規加入については、今年度も達成できず、課題を残した。しかし、今年度は、地域訪問などへ伺い、地域の方とともに地域を回る事で活動を展開する事が出来た。

#### ③ 法人事業へ積極的な提言・参画

新規事業も構想・計画から事業開始へ移り変わり、SWの関わりを模索している。法人全体として、一つ一つの事業を捉える必要性・連携の重要性を認識した。

#### ④ 各研修や班会及び学習会の講師活動

各種講師依頼にも少人数職場ながら、最大限応えている。内容については、各病棟の制度学習会はもちろんのこと、職員研修でも講師を務めている。また法人内の研修のみならず、ヘルパー養成講座・社会福祉士会学習会・社会福祉士養成校講義など行った。

#### ⑤ 困難事例の発信・実態発信

院内への啓発活動の一つとしてSW新聞を発行しているが、今年度は1回しか発行できず。来年度も継続して発行を目指していく。

反貧困ながので毎月開催している『反貧困なんでも相談会』にも積極的に参加を心掛けているが、人員体制から毎月の定例参加が厳しい状況になっている。

### 3. 2011年度業務統計

項目	11年度	10年度	前年比
稼働日数	289日	292日	98.9 %
相談延べ件数	5,255件	5,566件	94.4 %
外来件数	1,453件	1,686件	86.2 %
入院件数	3,799件	3,877件	98.0 %
その他	3 件	3 件	100.0 %
新規受付件数	1,574件	1,658件	94.9 %
一日平均件数	18.1件	19.1件	94.8 %

## 相談内容内訳

介護保険（制度説明、申請代行、ケアマネ紹介等）	958件
在宅援助（各種在宅サービスの調整、ケアカンファレンス調整等）	1162件
施設入所（介護保険施設、障害者施設の紹介・入所調整等）	1062件
医療機関への転入院（当院への入院希望も含む）	883件
福祉用具、器具等（在宅医療機器含む）	160件
健康保険関係（加入、高額療養費、老人医療等）	377件
身障、療育、精神の障害手帳（福祉医療、各種手当、各種給付等）	491件
公費負担医療（更生医療、特定疾患、精神等）	136件
年金（老齢年金、障害年金）	38件
労災	15件
医療費支払い困難	108件
生活保護	122件
介護・生活・療養相談	1779件
心理的援助	506件
家屋訪問（退院前訪問、気に患訪問等）	24件
その他（苦情、虐待関連、アルコール関連等）	51件
無料定期診療事業関連（問い合わせ・申請）	18件

- ・ケアマネを他法人事業所へ委託した件数 124件
- ・法人ケアマネでの対応件数 37件
- ・院内カンファレンス（医師・病棟）への参加回数 530回

地域連携室

地域連携室長 柳町 くにえ

## 1. 2011年度活動方針

- (1) 院内、院外連携を通して病院機能を発展させ地域医療に貢献します。
- (2) 広報連携をはかり退院困難な患者さまの支援をおこないます。
- (3) 組合員活動、社会保障活動を通して、組合員、地域住民の受療権を守ります。

## 2. 2011年度活動内容と総括

- (1) 2011.4月より事務職員1人増となり、3人体制になりました。紹介分析を毎月できるようになりました、また、

資料（画像の CDR）の入力業務を開始しました。

- ・2011年1月～12月までの年間科別被紹介割合は、循環器25.7%，内科20.7%，整形外科16.2%，リハビリテーション科8.2%の順になっています。
- ・当院への紹介総数は3469件（前年3303件）でした。病院群からの紹介は横ばいでしたが医院からの紹介は9.4%増加しました。
- ・逆紹介数（当院から他院への紹介）は3207件で、前年比6.9%増加しました。
- ・退院患者の紹介先医療機関統計については、病院：315件、医院：304件、施設：170件、合計789件でした。
- ・未返書の調査については、1次、2次、3次返書の振り分けをするためタイムリーな調査ができず困難がありました。システム的に振り分けができるかが課題となりました。
- ・紹介資料（画像の CDR）の電子カルテ入力については、診察前に入力でき医事課との流れができました。
- ・院内ニュースの発行をおこない当院の科別被紹介割合を知らせることができました。
- ・長野脳卒中連携バス協議会に定期的に参加をして院内外と連携してきました。
- (2) ①・病棟カンファレンスに定期的な参加をおこない、退院困難な方への相談、支援を行いました。  
・長野中央介護センターの開業にともない、ショートステイつるがへ入所利用をすすめるためにベット調整会議事務局を担いました。  
・他病院、医院への訪問を行い連携をはかりました。
- (3) ②・組合員拡大行動は下期に7回実施、また、ペア地域との地域訪問を行いましたが、人数は40.0%，増資111.3%の達成率でした。

## 健康管理科

健康管理科長 高橋 幸子

2011年度活動方針（内容、総括は看護部参照）

### 1. 2011年度目標

- 1) 第9期病院増改築で利用しやすい働きやすい健診センター化を目指し、準備・職場作りを進める
- 2) 健診担当としての質の向上 安全・快適な健診の提供
- 3) ドック日曜枠拡大、キャンセル防止策の検討、対外的アピールの継続で利用者増を図り経営に貢献する
- 4) 組合員、利用者と共に社会保障、平和活動へ参加し、地域住民（利用者）の健康づくりへ貢献する

### 2. 2011年度業務統計

2011年度健診受診数・請求額

項目	2011年度		2010年度		前年比	
	人数	収益	人数	収益	人数	収益
一泊ドック	202	11,480,950	258	14,557,935	78.3	78.9
半日ドック	2,607	90,065,770	2,480	85,252,580	105.1	105.6
組合員健診	113	457,800	125	499,800	90.4	91.6
職域健診	3,787	59,402,438	3,577	51,399,428	105.9	115.6
オプション検査		9,583,850		9,828,391	#DIV/0!	97.5
特定健診	328	2,284,602	302	2,066,240	108.6	110.6
特定保健指導	41	465,077	47	642,992	87.2	72.3
合計	7078	173,740,487	6,789	164,247,366	104.3	105.8

委員会・職場報告

2011年度ドック食事料金・利用人数(半日)

	一泊	半日	合計	利用数半ド
4	52,500	120,470	172,970	178/195
5	34,125	127,340	161,465	188/192
6	34,125	149,310	183,435	221/250
7	47,250	141,690	188,940	210/214
8	44,625	140,610	185,235	217/208
9	28,875	143,130	172,005	212/242
10	55,125	135,160	190,285	200/211
11	52,500	131,850	184,350	195/
12	36,750	130,060	166,810	193/196
1	52,500	124,460	176,960	184/193
2	55,125	133,070	188,195	197/209
3	3,675	143,210	146,885	212/223
小計	497,175	1,620,360		
計		2,117,535		

1人当たりドック・健診料金

	2011年度	2010年度
一泊	56836円	56024円
半日	34547円	34490円
企業	14990円	15594円



# 統計資料

## 診療統計

外科手術統計 2011.1.1~2011.12.31

総 数	430
-----	-----

&lt;悪性疾患&gt; 142

胃癌		32
うち鏡視下手術		11
結腸癌		29
うち鏡視下手術		8
直腸癌		15
うち鏡視下手術		3
乳癌		18
肝細胞癌		1
転移性肝腫瘍		5
脾頭十二指腸切除術		8
食道癌		2
肺癌		4
転移性肺腫瘍		8
腎細胞癌		2
その他悪性腫瘍関連手術		18

&lt;良性疾患&gt; 288

そけいヘルニア		97
腹壁ヘルニア		6
急性虫垂炎		28
うち鏡視下手術		10
胆のう摘出術		39
うち鏡視下手術		20
腸閉塞手術		20
肛門関連手術		3
自然氣胸		9
潰瘍穿孔		3
うち鏡視下手術		1
その他急性腹症		8
ポート造設術等		9
CARD 関連手術		16
局所麻酔下手術		35
その他の手術		15

心臓血管外科手術統計 2011.1.1~2011.12.31

総 数	190
-----	-----

弁膜症不整脈手術	21
冠動脈バイパス手術	26
心臓腫瘍手術	3
先天性・心疾患手術	2
心筋梗塞合併症手術	1
胸部大動脈瘤手術(開胸)	12
腹部大動脈瘤手術(開腹)	12
胸部ステントグラフト手術	1
腹部ステントグラフト手術	21
血栓除去術	12
静脈瘤手術	44
シャント手術	35

眼科手術統計 2011.1.1~2011.12.31

総 数	125
-----	-----

水晶体再建術(眼内レンズを挿入する場合)	124
前房・虹彩内異物除去術	1

整形外科手術統計 2011.1.1~2011.12.31

総 数	424症例
	426部位

&lt;非外傷&gt; 111

手指腱鞘炎・デケルバン病				26
絞扼性神経障害				22
手根管症候群		19		
肘部管症候群		3		
関節形成				28
肩関節		1		
肘関節		1		
股関節		11		
膝関節		15		
関節固定				1
指節関節		1		
脊椎				4
腰椎		4		
腫瘍				7
感染				15
切創				6
外反母趾矯正				2

統計資料

<外傷>

250

軟部組織損傷			14
断端形成		1	
上肢腱損傷		6	
大腿四頭筋断裂		1	
アキレス腱断裂		6	
骨折			236
上肢帶		82	
鎖骨		4	
上腕骨近位部		6	
上腕骨幹部		1	
上腕骨遠位部		5	
肘頭		3	
前腕		3	
橈骨・尺骨遠位端		40	
舟状骨		2	
指節・中手骨		18	
下肢帶		154	
大腿骨近位部		119	
頸部骨接合		39	
人工骨頭置換		25	
転子部骨折		51	
転子下骨折		4	
大腿骨幹部		3	
大腿骨遠位部		3	
膝蓋骨		3	
脛骨近位部		7	
脛骨幹部		3	
足関節		12	
踵骨		2	
中足骨		1	
趾骨		1	

<その他>

65

関節鏡			6
抜釘			50
肩関節制動(関節鏡視下)			1
膝前十字靱帯再建(関節鏡視下)			2
脛骨高位骨切術			3
痛風結節切除			1
異物			2

循環器科診療統計 2011.1.1~2011.12.31

心臓カテーテル法	トータル	2065
経皮的冠動脈形成術 (PCI)		445
ペースメーカー植え込み術		88
経皮的カテーテル心筋焼灼術 (ablation)		163
経皮的血管形成術 (PTA)		88

消化器内科統計 2011.1.1~2011.12.31

上部内視鏡	7258
下部内視鏡	2152
ERCP	201
ESD	60
Angio	31
RFA	11
PEIT	2
肝生検	24
造影エコー	41

産婦人科統計

A. 手術統計 (2011.1.1~2011.12.31)

総数41例

- 1) 婦人科疾患27例 (予定19例 緊急 8例)
  - 子宫頸癌(上皮内癌) 子宮全摘術 2例  
(腹式1 腹腔鏡式1)
  - 円錐切除術 1例
  - 子宮筋腫 子宮全摘術 9例
  - 筋腫核出術 1例
  - 卵巢腫瘍 付属器摘出術 7例
  - 子宮全摘術+付属器摘出術 1例
  - 腫瘍核出術 1例
  - 子宮脱 腹式子宮全摘術 4例
  - 子宮外妊娠 付属器摘出術 1例
- 2) 産科手術14例

選択的帝王切開術10例

(骨盤位, 既往帝王切開)

緊急帝王切開術 3例 (胎児機能不全)

避妊手術(卵管結紮術) 1例

頸管縫縮術 1例

- 3) 人工妊娠中絶20例

- 4) 流産手術 8例

B. 分娩統計 (2011.3~12.31)

統 計 資 料

総数94例

経産分娩 81例

帝王切開 13例（予定10例 緊急3例）

# 長野中央病院医報 投稿規定

2011年4月19日

## I 原著論文など

### (1) 投稿資格

- ① 長野中央病院職員および長野医療生協職員とする。
- ② 論文は病院以外の職員からも受け付けるが職責者の活動報告は病院のみとする。

### (2) 投稿原稿の種類

- ① 原著論文：研究、症例、手術の工夫、看護研究、看護症例、医事研究、業務報告・改善など。
- ② 初期研修医と卒後3年目までの看護師に関しては一定の数の投稿を受けることを目標とする。

### (3) メディアと字数

- ① 院内 LAN に病院報のボックスが用意されているので、そこに主にワードを使用して表題をつけて入れる。  
ファイルの表題は「病院報原稿・氏名」としておく。院内 LAN が使用できない環境の投稿者は郵便などで、電子媒体およびそのプリントアウトを編集部（医局事務あて）まで送ること。

- ② 症例、研究、などのカテゴリーを表示する。
- ③ 題名、本文、文献、図、表すべて含めて1ページ程度に収まることを原則とする
- ④ 原稿はA4で、2段組として48行、余白は上20mm下15mm左20mm右20mmとする。

### (5) フォントは以下とする。

- ・ タイトル：MS ゴシック（太字）10ポイント
- ・ 本文見出し：MS 明朝10ポイント、ボールド太字
- ・ 本文：MS 明朝10ポイント
- ・ 引用文献：MS 明朝10ポイント

- ⑥ 基本的には日本語とするが、英語も可とする。英語の場合のフォントは century とする。

### (4) 原稿の形式

#### ① 表紙

- ・ カテゴリーの表記、表題。
- ・ 著者名：10人まで 所属を右肩に1）などと入れる。
- ・ 所属：職制をいれること。
- ・ ランニングタイトル（5語以内程度の表題の簡略化タイトル）を添えること。

#### ② 要旨（abstract）など

- ・ 要旨：どの分野の論文も原則300字以内とする。英語では100語以内（rapid communication と同様）とする。内容は字数制限が厳しいため、背景（background）、方法と結果（methods and results）、conclusions のうち特に conclusions（結語）に焦点をおき記載すること。

#### ③ key words：5個以内とする。

#### ④ 口演学会・発表会の表示：口演しているときは記載。「要旨は第〇回〇〇学会（2009/5/12東京）において発表した」、「要旨は第 回学術交流集会（2009/12/15当院）において発表した」。

#### ⑤ 本文

- ・ 研究：はじめに（introduction）、方法（methods）、結果（results）、考察（discussion）の順に記載する。結語（conclusions）はあってもなくてもよい。
- ・ 症例報告：はじめに（introduction）、症例（case）、考察（discussion）の順に記載する。結語はあってもなくてもよい。

#### ⑥ 文献（References）一部はIndex Medicusに従わないで注意。

- ・ 文献数は10個以内を原則とする。
- ・ 本文、考察などの引用はnature方式（NEJM、circulationも同様）の右肩上の数字として、片括弧はつけない。最後のまとめての記載は以下とする。

## 投 稿 規 定

- ・ 雑誌 著者名（3人までとして以後は、「, et al.」ないしは「,ほか」「,他」とする），表題，雑誌名，西暦，巻数，頁-頁
- ・ 分担執筆の書籍 著者名：題名，編者名：書名，版次，発行地，発行所，発行年：頁-頁，
- ・ （例）Kocher AA, Schuster MD, Szabolcs MJ, et al. Neovascularization of ischemic myocardium by human bone-marrow-derived angioblasts prevents cardiomyocyte apoptosis. Nat Med 2001; 7: 430-436.

### ⑦ 図と表

- ・ 図と表はともに，原則はページの半分の幅に収まるように調整すること。
- ・ 図と表は，白黒で，枚数は合計で5枚以内を原則とする。
- ・ powerpoint の図と表は以下を参考に電子媒体で添えること。図を右クリックして「図として保存」として windows 交換形式，PNG 形式，拡張 windows 交換形式などでデスクトップに保存して，それをワードにペーストする。大きさも自由に変更可能。図のみであればJPEG 交換形式でもOK。
- ・ 図の場合は，その下に1行程度の説明文（legend）を添えること。
- ・ 表の場合は，その上に1行程度の説明文（legend）を添えること。

### （5）倫理性・個人情報への配慮

- ① 個人情報として特定されないように注意を払ってください。日時などは記載しないのが原則。

## II 投稿論文の転載

- （1）他の雑誌に投稿，掲載されたもので，その年度の4月から3月まで出版されたものは，原則として全文を病院報に転載し，病院の学術活動の全貌を明らかにすること。出版元での許可が得られなかったものは1ページ程度にその要旨を示すこと。

## III 学会，研究会（院外，院内）の一覧，診療統計

- （1）職責者・部長と診療情報管理室からの統計を，編集委員会でまとめること。
- （2）担当者は期日までに統計を提出すること。

## IV 診療部門報告

- （1）各部長が，各診療科毎にホームページに乗せる内容とほぼ同じものを，医局合宿の文書を改変して載せることとする。毎年1回更新する目的で文書を用意すること。ページ数は1ページ以内で，1段組。

## V 看護部門報告，事務部門報告，技術部門報告（放射線，検査，薬局など），各委員会の報告

- （1）各部門のセクション毎に職責者は半ページくらいで文書を用意すること。

## 編集後記

それは論文査読作業のさなかの信じ難い体験であった。1/fゆらぎあるいはフラクタルアートとでも形容しようか、草原を吹き抜ける縁風や白砂に打ち寄せる潮騒を彷彿とさせる心地よいリズム感が瓜二つの文体なのである。

「文は人なり」とはいうが、句読点のリズムに血縁の相似が見出される奇跡、編者が当院に赴任して数年来、確証が得られないまま心の片隅に棚上げされてきたN先生とM先生の親子疑惑。それが疑診から確診へ、いや疑心から確信へと変貌を遂げた瞬間だった。

当事者はもちろん、周囲に尋ねることさえ憚られてきた他言無用のプライベートエニグマ。期せずしてそれが氷解したときの高揚感は、筆舌に尽くし難いものがあった。裏を返せば、編者の類稀な鈍感さに起因することもまた否めない事象なのだが……。

同先生方の親子共演は、既にお目に通しいただいた本誌掲載論文内で実現している。次巻では夫婦共演、末は親子孫三代共演の誉れに与ることも決して泡沫の夢ではないだろう。

末筆ながら、小誌に収載した学術活動の一端が読者諸氏の他山の石となれば幸甚の至りである。また、編集発行に際し粉骨碎身の労を惜しまなかつた藤沢薫氏、小林一寿氏、および和田民史氏の各氏（医局事務課、総務課）に謝意を表する。（新井安芸彦）

## 編集委員会

編集委員長 新井安芸彦

委員 山本博昭

太島丈洋

塩入美有紀

笠井江津子

荒井 巧

藤沢 熉

和田民史

## 長野中央病院医報 Vol. 5

---

2012年9月20日 印刷

発行者 山本 博昭

2012年9月27日 発行

発行所 長野医療生活協同組合長野中央病院

〒380-0814 長野市西鶴賀 1570

TEL 026-234-3211（代表）

FAX 026-234-1493（代表）

URL <http://www.healthcoop-nagano.or.jp/office/index.html>

印刷所 信教印刷株式会社

---





