

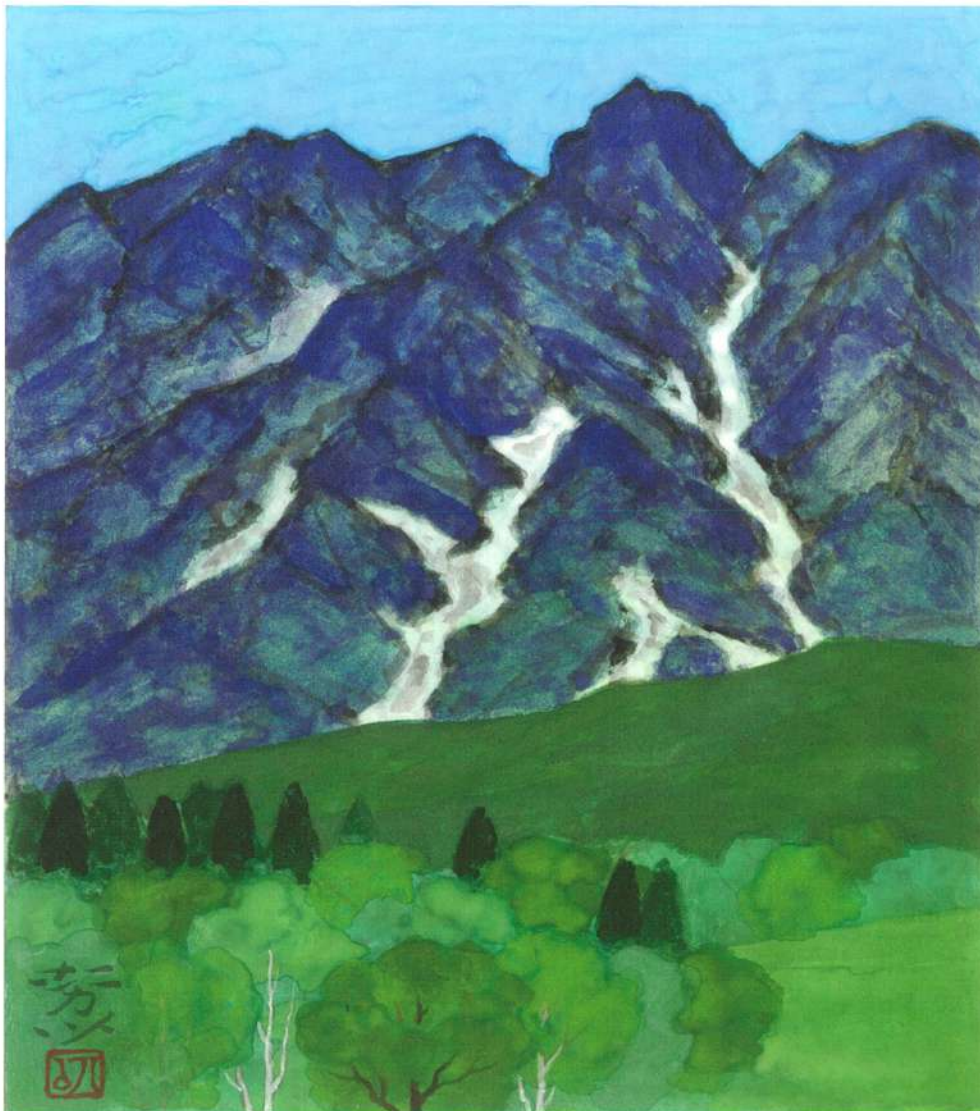


長野医療生活協同組合

# 長野中央病院医報

Nagano Chuo Hospital

[2011] vol.4



## 目 次

巻頭言 長野中央病院医報	病院長 山本 博 昭	1
当院における ASV(Adaptive Servo Ventilator) の治療成績	板本 智恵子 三浦 英男, 小林 正経, 河合 俊輔 呉林 英悟, 河野 恆輔, 山本 博昭	3
急性心筋梗塞におけ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—	小 林 正 経 山本 博昭, 板本智恵子, 三浦 英男 矢口 智規, 河野 恆輔	7
肺炎球菌による感染性腹部大動脈瘤の 1 例	三 浦 英 男 山本 博昭, 河野 恆輔, 板本智恵子 小林 正経, 八巻 文貴, 松村 祐 外川 正海, 中山 祐樹	10
腎梗塞の急性期血管内治療成績と急性心筋梗塞との比較	山 本 博 昭 牧内 雅信, 小林 正経, 三浦 英男 板本智恵子, 河野 恆輔	14
ポータブルトイレはどのように使われているか等アンケートのまとめ	中野 友貴, 大田 哲夫	17
リハ経過中に診断に至った Platypnea Orthodeoxia syndrome の 1 例	河 合 俊 輔 大田 哲夫, 中野 友貴	19
大腸穿孔をきたしたアメーバ大腸炎の 1 例	成 田 淳 中村 祐介, 弾塚 孝雄 檀原 哲也, 柳沢 信生	22
当院における大腿骨転子部骨折治療症例のまとめと今後の課題	後 田 圭 前角 正人, 下田 信, 高山 定之	26
健診の胸部 X 線写真から右側大動脈弓の診断に至った 1 例	熊 谷 奈津子 番場 誉, 林 俊行	29
アミオダロン誘発性甲状腺機能低下症の腹水を来した 1 例	中 村 祐 介 近藤 照貴, 小林 正経	31
胸腔持続洗浄が有効であった膿胸の 1 例	原 田 侑 典 三浦 英男, 松澤 伸洋	33

独居の高齢患者との関わりを通して学んだこと	藤 木 かおり	37
患者に寄り添った術前訪問を目指して	茂 野 亜矢子	40
治療方針の決定に伴う家族への援助を振り返って ～肝移植を選択するまで～	島 田 真 至	43
心筋梗塞後の安静度 BOX を用いた説明をとおして	小 林 睦 志	45
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～	北澤真奈美, 油井 早苗	48
転院患者の排泄状況調査 ～1人でも多くの自宅退院をめざして～	渡 辺 住 代 伊藤 公恵, 内藤けさみ	50
2010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 上原美代子, 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 潔, 新井安芸彦	53
当センターにおけるインフルエンザ対策の実際	伝 田 珠 美 宮下 健, 山本 秀子 中山 一孝, 近藤 照貴 血液浄化療法センター臨床工学科一同	56
内視鏡室におけるチーム医療の取り組み	宮 下 健 外来看護一同, 血液浄化療法センター科一同 臨床工学科一同	58
行動変容を重視した栄養指導の症例	塚 田 範 子 青木 笑美, 加藤あけみ, 山川 照代	61
脳卒中後遺症者における自動車運転の現状 ～アンケートおよび机上評価から～	倉 坂 美 和	63
透析患者の自宅退院と環境整備	望 月 里 枝	67
濁音仮名一文字音読におけるキーワード法の活用 ～シングルケーススタディ・重度感覚性失語症例において～	平 沢 利 泰 竹内 洋彦, 朴 梨香 森 葉子, 廣瀬 亜美	69

心電図同期 Conventional Scan における位置補正機能の影響の検討	竹内 和幸 原 規浩, 山本 博昭, 小林 正経	72
マンモグラフィ被検者からの質問項目調査	篠田 依里 櫻井 愛, 川久保美幸	74
排便障害に対する排便造影検査（デフェコグラフィ）の経験	荒井 巧 太島 丈洋, 田代 興一	77
腹部 MRI 検査の呼吸同期法時に発生するアーチファクトの検討	石澤 祐也	78
胸膜中皮腫と診断した一例	藤原 正人 宮下 泉, 大野 順弘	80
Ebstein 病の 2 症例	山崎 一也 長崎 幸生, 山下真由美, 上原 昭浩 小林 正経, 八巻 文貴, 河野 恒輔	82
2010 年甲状腺エコーのまとめと甲状腺癌の報告	深井 真弓 竹内 武, 山下真由美 藤沢 良江, 近藤 照貴	85
経管栄養受け入れアンケートから見る問題点と今後の課題 ～退院支援のための連携の必要性～	杉原 大輔	87
内視鏡的結紮術を施行した Diffuse antral vascular ectasia の一例	田代 興一 小島 英吾, 太島 丈洋 松村真生子, 木下 幾晴	89
学会・研究会・学習会報告		95
委員会・職場報告		123
統計資料		159
編集後記		169

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。



## 巻 頭 言

## 長野中央病院医報

病院長 山 本 博 昭

昨年9月に第3巻の長野中央病院医報を発刊いたしました。当初は、職員が1年間に発表した学会や研究会の300近くの報告のうち、そのほとんどを集めて論文化しようと目論みましたが、なかなか論文としてくれる人が少なく、結局その1割前後の論文数となりました。しかし初回の試みとしてはまずまずと考えています。国会図書館にも出版物として申請をし、医学中央雑誌にも近々に掲載となる予定です。

当院も以前に比べて病院規模は大きくなっており、職員数が増えています。仕事の分化も進んでおり、どこでそれがどんな活躍をしているか、把握が難しくなっています。院内でのコミュニケーションのために、職場でニュースを出したりしていますが、なかなか長続きするのは難しいようです。職種の研究や仕事を発表しあい、情報交換をし、お互いの仕事をレベルアップする。病院機能がさらに発展することが、病院報のひとつの狙いです。

東日本大震災および原発事故という未曾有の大規模災害が起こり、日本の国は危機的状況に追い込まれています。不安定な政治状況がつづき、1000兆円近い借金に追加して数十兆円の復興費用が発生し、この時期にあわせてGDPは中国に抜かれ、航空、経済のあらゆる側面で、中国や韓国さらにはインドにまで追い越されようとしている状況です。精神的にもアジアのトップという誇りはなくなりつつあります。こういった状況下での現在は、第二次世界大戦のあとの復興、明治からの富国強兵による成功、この二つの時期に類するといっている、第三の時代の区切りにわれわれは直面しているといっているでしょう。

以前の二つの時代を生き抜いてこられた最大の要因は、自己犠牲を厭わない日本人の人間性であったと思います。極端な個人主義とは違ひ、共感の精神、会社と自己とを同一視できる、ある意味で未熟な個人主義、これが日本人の強みであり弱みであるということだと思います。過労死する、その会社のために土曜日曜も返上して仕事に打ち込む、これは欧米では考えづらいことです。日本人の精神性を利用した労働管理の問題は置くとして、こうした自己犠牲的精神は、製品開発に関してもこの精神性が世界に冠たる技術力を誇る要因の一つだと思います。これが今までの危機を乗り越えてこられた大きな要因であると思います。病院というところも、やはりこうした日本人の精神性がよく出る分野です。欧米ではダメとなったらそれ以上はしない、心臓外科の手術死亡も欧米では5%近い数字になりますが、日本ではできる限りするので死亡率は欧米の半分程度です。ひとつにはこれは日本の医療界の特有の精神性に由来している側面が大きいと思います。

Thomson Reutersによると日本人の論文の引用率は、最近更に増加しているようです。ここに載せた論文が引用されることはあまりないかもしれませんが、今後、あらたな内容もとりにいれて面白みのある、読みがいのある病院報にしていきたいと考えています。今回編集長の労をおとりいただいた新井先生、事務局をしていただいた小林さん、信教印刷機のみなさまに感謝します。



## 研 究

## 当院における ASV (Adaptive Servo Ventilator) の治療成績

板本智恵子<sup>1)</sup> 三浦英男<sup>1)</sup> 小林正経<sup>1)</sup> 河合俊輔<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:** ASV は慢性心不全に合併しやすい夜間の不安定な呼吸を安定させる効果や、肺に空気圧をかけることで前負荷や後負荷を軽減する作用がある。当院では慢性心不全の患者に対して ASV の導入を行うと同時に、急性心不全で ICU に入室した患者に対しても積極的に使用し、良好な成績を得ている。

**Key words:** ASV (Adaptive Servo Ventilator), 慢性心不全, 急性心不全

## はじめに

非侵襲的陽圧換気 (non invasive positive pressure ventilation; NPPV) は、心不全治療において注目されている治療法である。急性期治療については、慢性呼吸不全の急性増悪や心原性肺水腫の症例で有効性が示されている。心原性肺水腫に対する NPPV 療法は、 $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$  上昇、呼吸数の減少、血行動態の改善、気管内挿管の減少、死亡率減少と予後の改善効果をもたらすとされている<sup>1-3</sup>。本邦で行われている急性心不全の多施設共同観察研究である ATTEND registry<sup>4</sup>では、急性心不全入院患者の33%に NPPV が使用されている。慢性心不全では睡眠時無呼吸の関与が指摘されているが、NPPV の使用で QOL の改善や心不全増悪を防いでいる。Adaptive Servo Ventilator (ASV; Autocet CS<sup>®</sup>) は、BIPAP と比べ小型であり、設定操作なしでオートマチックに呼吸サポートを行うことが出来る。換気量の変化に応じてサポート圧を自動的に調節する機能 (ASV)、またオーシャンウェーブ波形でサポート圧を供給するため、BIPAP より自然な呼吸パターンである。今回われわれは心不全患者に ASV を導入し良好な結果を得たので報告する。

## 方 法

2010年4月より2011年3月までに当院に入院し ASV を使用した24名を対象とした。急性心不全、慢性心不全で使用した患者群で基礎疾患、装着期間、予

後などを検討した。

## 結 果

## 1) 全体の患者背景

対象患者24例の内訳は男性14例、女性10例で、平均年齢は $79.8 \pm 9.6$ 歳であった。そのうち急性心不全には56%、慢性心不全には28%に使用されていた。

表1 患者背景 n (%)

男性	14 (56)
年齢 (歳)	$79.8 \pm 9.6$
急性心不全	14 (56)
慢性心不全	6 (28)
COPD	3 (12)
肺炎	1 (4)

## 2) 慢性心不全患者への使用

慢性心不全患者6人に ASV が導入された。基礎疾患では虚血性心疾患が50%で最も多かった。装着期間の平均は $203 \pm 119$ 日であった。4例で在宅への移行ができたが、1例は苦痛のため装着困難であり断念した。1例は状態が改善し離脱した。死亡症例はなかった (表2)。在宅導入した患者ではすべての患者で

表2 慢性心不全患者への使用 n (%)

基礎疾患	
僧帽弁閉鎖不全症	1 (17)
虚血性心疾患	3 (50)
高血圧性心疾患など	2 (33)
装着期間 (日)	$203 \pm 119$
在宅移行	4 (67)
装着困難	1 (17)
離脱	1 (17)
死亡	0

(受領日 2011. 5. 9)



BNP が改善した (表 3)。

表 3 在宅導入した患者での BNP の変化

	導入前 BNP(pg/ml)	導入後 BNP(pg/ml)
90歳女性	2685	819
89歳男性	141	106
78歳女性	114	39
79歳女性	421	150

### 3) 急性心不全患者への使用

急性心不全患者14例に ASV が使用された (表 4)。基礎疾患は虚血性心疾患が 5 例と最も多かった。装着期間の平均は  $43.5 \pm 77$  日であった。在宅移行は 1 例のみであった。2 例は装着困難なため中止した。死亡患者は 6 例であった。BIPAP から移行した症例は 2 例であった。

表 4 急性心不全への使用 n (%)

基礎疾患	n (%)
虚血性心疾患	5 (36)
弁膜症	2 (14)
拡張型心筋症	2 (14)
高血圧性心疾患	2 (14)
その他	3 (21)
装着期間(日)	$43 \pm 77$
在宅移行	1 (7)
装着困難	2 (14)
死亡	6 (42)

### 4) 人工呼吸器が必要と考えられた症例への使用

5 例の人工呼吸管理が必要と考えられた症例に対して、挿管前に ASV の使用を試みた (表 5)。3 例は挿管を行うことなく改善した。症例 1 は陳旧性心筋梗塞による心不全であったが、ASV で改善しなかったものの、家族が延命治療は希望せず挿管は行わなかった。症例 4 は陳旧性心筋梗塞で肺炎と心不全をおこした症例で、ASV で改善せず気管内挿管を行ったが死亡した。

#### 症例提示

64歳男性

【主訴】呼吸困難

【既往】40歳高血圧、58歳狭心症のため冠動脈バイパス術、60歳糖尿病、61歳慢性腎不全

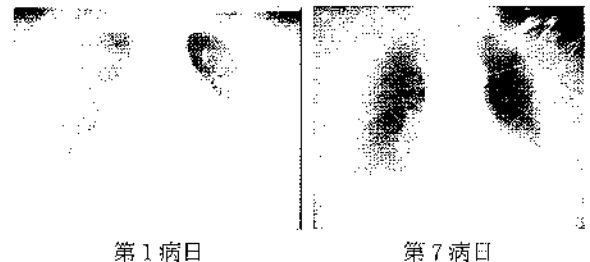
【現病歴】2010年12月12日より夜間の呼吸困難があり、症状が悪化したため12月15日救急受診。

【入院時現症】血圧126/78 mmHg、脈拍76/分、体温38.7度、SpO<sub>2</sub> 80 %、胸部は全肺野に喘鳴を聴取、下肢浮腫あり

【入院時検査所見】

・クレアチニン2.91 mg/dl、血糖215 mg/dl、HbA1c 6.4%

・胸部X線



【入院後経過】

肺炎に伴う慢性心不全の急性増悪と診断した。酸素15 L/分の投与、カテコラミンの点滴、利尿剤静注、メロペネムの注射を行ったが、第2病日血液ガス検査で pO<sub>2</sub> 50 mmHg、pCO<sub>2</sub> 29.5 mmHg と呼吸状態が悪化した。意識は清明で痰は多くなかったため、ASV (酸素15 L/分) の装着を開始し、pO<sub>2</sub> 73.2 mmHg、pCO<sub>2</sub> 37.2 mmHg まで改善した。第7病日に呼吸状態改善し ASV を離脱できた。第22病日退院となった。

### 5) ASV 装着に伴う苦痛の程度

BIPAP では圧迫感などで装着を拒否する患者がいる。今回 ASV では 8 % の患者が苦痛で装着できなかったが、64 % の患者が苦痛なく装着できた (グラフ 1)。患者の苦痛の訴えで多かったのは口渇であった。

グラフ 1 装着に伴う苦痛の割合 (n=24)

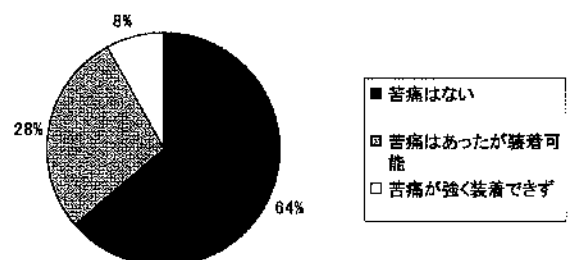


表 5 人工呼吸器が必要と考えられた症例への使用

	年齢性別	病名	装着前の酸素濃度	気管内挿管への移行予後
症例 1	82歳男性	陳旧性心筋梗塞	SpO <sub>2</sub> 89 % (9 L)	なし (DNAR) 死
症例 2	89歳女性	大動脈弁狭窄閉鎖不全症	39.1 mmHg (8 LRM)	なし 生
症例 3	64歳男性	陳旧性心筋梗塞、肺炎	50 mmHg (15 LRM)	なし 生
症例 4	83歳女性	陳旧性心筋梗塞、肺炎	64 mmHg (12 LRM)	あり 死
症例 5	76歳女性	拡張型心筋症	60 mmHg (10 LRM)	なし 生

## 考 察

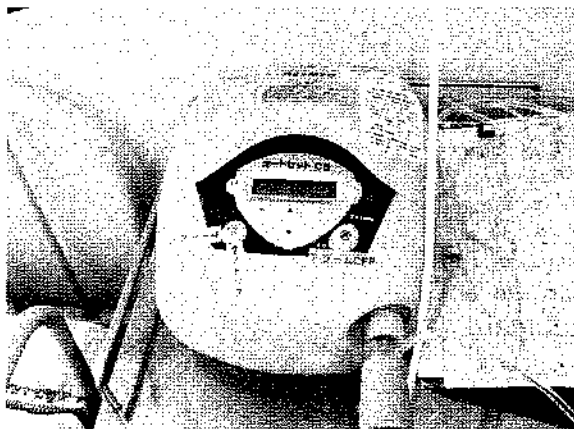
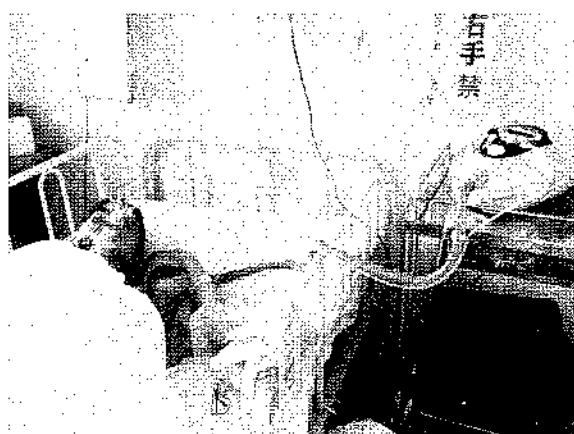
ASV が心不全の呼吸循環状態を改善する理由としては以下のことが指摘されている。①呼吸変動時におけるサポート圧の自動調整により血液ガス ( $O_2$ ,  $CO_2$ ) の過剰変動を抑制し呼吸を安定化させる。②オーシャンウェーブと Synchronization (呼吸パターンに同調したサポート圧を供給する) により低圧サポートを行い、静脈灌流量の減少、心臓周囲圧の上昇、また呼吸仕事量の軽減と酸素化能の改善をもたらす。Koyama らは心不全患者に ASV を導入した場合、睡眠時無呼吸の重症度とは無関係に心不全を改善すると報告している<sup>5)</sup>。慢性心不全患者 6 例に導入を行った

が、5 例は現在も継続できており、死亡患者はいない。人工呼吸器が必要と考えられた患者に対しては 5 例に使用を試みた。挿管を行う前に ASV を開始し 3 例で挿管をせずに救命できた。残念ながら死亡された 1 例は肺炎を合併していた。

BIPAP と比較し ASV は患者の受け入れが良い。換気量の変化に応じてサポート圧を自動的に調節できると、オーシャンウェーブ (図 1) により自然に近い形で呼吸ができる構造である。またマスクは顔の部分でも圧着の調整ができるようになっており、BIPAP のマスクと比較し患者の苦痛が少ない。

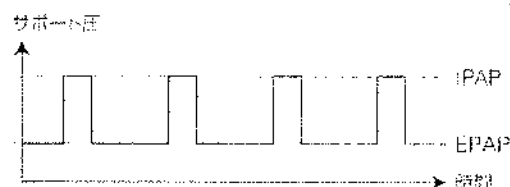
ただし BIPAP は換気効率を追求した波形であり、II 型呼吸不全を起こす慢性呼吸不全の患者には ASV よりも BIPAP の方が有効である。BIPAP で II 型呼吸不全が改善した後 ASV に変更した症例もある。また ASV では  $FiO_2$  の設定はできず、マスクからの酸素のリークも多いため高濃度の酸素投与が必要になる。

当院では BIPAP および ASV の使用により以前よ



### NPPV

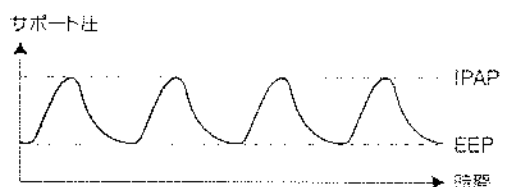
(Bi-levelモード)



呼吸器疾患に適した波形  
《換気効率を追求》

### オートセット CS

(ASV-CSモード)



心不全症例に適した波形  
《快適性を追求》

図 1

りも挿管患者が減少している傾向がある。これは挿管に伴う呼吸器関連肺炎などを予防できる点で有利である。ただし、自発呼吸のない患者や意識障害で誤嚥の危険の高い患者には躊躇せず気管内挿管を選択したほうがよい。

## 結 語

今回われわれは心不全患者に ASV を導入し良好な結果を得た。慢性期のみならず急性心不全に対しても ASV は有効である。

## 参 考 文 献

1. Masip J, Roque M, Sánchez B, et al: Noninvasive ventilation in acute cardiogenic pulmonary edema: systematic review and meta-analysis. *JAMA* 2005; 294: 3124-3130.
2. Peter JV, Moran JL, Phillips-Hughes J, et al: Effect of non-invasive positive pressure ventilation (NIPPV) on mortality in patients with acute cardiogenic pulmonary edema: a meta-analysis. *Lancet* 2006; 367: 1155-1163.
3. Gray A, Goodacre S, Newby DE, et al: Noninvasive ventilation in acute cardiogenic pulmonary edema. *N Engl J Med* 2008; 359: 142-151.
4. Sato N, Kajimoto K, Asai K, et al: Acute Decompensated heart failure syndromes (ATTEND) registry. A prospective observational multicenter cohort study: Rationale, design, and preliminary data. *Am Heart J* 2010; 159: 949-955.e1.
5. Koyama T, Hiroyuki W, Gen I, et al: Short-Term Prognosis of Adaptive Servo-Ventilation Therapy in Patients With Heart Failure. *Circulation Journal* 2011; 75: 710-712.

## 症 例

急性心筋梗塞におけ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—

小林 正 経<sup>1)</sup> 山 本 博 昭<sup>1)</sup> 板本智恵子<sup>1)</sup>  
三 浦 英 男<sup>1)</sup> 矢 口 智 規<sup>1)</sup> 河 野 恆 輔<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

要旨：心筋梗塞では冠動脈灌流領域が減少するため、慢性期に責任血管の shear stress は心筋梗塞発症前に比べて低下すると思われる。一方、動脈硬化は shear stress の少ない部位で進行する。今回、心内膜下梗塞群と貫壁性梗塞群で PCI 後の Target Lesion Revascularization (TLR) を検討した。症例は88例。ガドリニウム (Gd) 遅延造影 MRI を用いて梗塞進展率を半定量的に評価し、心内膜下梗塞群と貫壁性梗塞群に分けた。結果は梗塞領域が大きく、責任血管の shear stress がより低下していると予想された貫壁性梗塞群で有意に再狭窄が少なかった。心臓 MRI から判定される梗塞進展率は、必ずしも責任冠動脈の血流や shear stress を反映しているとは言えず、ドップラワイヤーなどを用いた血流の評価が必要である。

## はじめに

急性心筋梗塞の発症前病変は thin fibrous cap, large lipid pool, many inflammatory cell infiltration が病変の特徴とされている。狭窄はそれほど強くない病変から起こることが多いとされているため、PCI 時にはプラーク量が少なく、このため再狭窄は比較的少ないと考えられている。しかし現実には再狭窄は少なからずみられ、しばしば狭心症の再狭窄と同列にその predictor が議論されている。AMI の再狭窄と狭心症の再狭窄との大きな違いは、冠動脈の灌流領域がこの AMI をきっかけに大幅に減少する点にある。この結果、慢性期に全く残存病変がなくなった場合に、病変にかかる shear stress は発症前より大幅に減少すると考えられる。動脈硬化は shear stress が小さい部位で進行する。近年、冠血管床の減少は MRI により評価可能となっている。

## 方 法

当院で心臓 MRI を使用するようになった2004年8月以降の AMI 症例の中から、Gd 遅延造影 MRI を2週間以内に記録してある症例の TLR を検討した。症例のリクルート期間は2004年8月から2009年3月。こ

の間に PCI を施行された AMI 患者のうち、発症から2週間以内に Gd 遅延造影 MRI が行われた88症例（男性80.7%，平均年齢67.7±11.6歳）を対象とした。MRI を用いて左室を短軸像で20断面にわけ、これをさらに内膜層、中層、外膜層の3層に分けて計60の部位に分割した。各症例ごとに、責任血管の支配する領域を梗塞の危機に瀕した心筋 (Area At Risk) AAR と定義し、MRI 所見から梗塞部位を肉眼的にカウントし、AAR における比率を計算した。これを梗塞進展率 (Infarct Progression Rate) IPR とした。IPR 60%で貫壁性梗塞群と心内膜下梗塞群に分け、貫壁性・心内膜下梗塞の違いによる TLR の差を検討した。

## 結 果

貫壁性梗塞群は心内膜下梗塞群に比べて糖尿病、女性が多かった。年齢、高血圧、脂質代謝異常症、BMI などは両群間に有意差を認めなかった (図1)。心内膜下梗塞群の方が貫壁性梗塞群よりも collateral artery (Rentrop 分類 $\geq 1$ ) が発達している傾向がみられたが、有意差はなかった ( $P=0.0523$ )。責任血管、stent size, stent length および PCI 前後の TIMI flow 分類に両群間で有意差はなかった (図2)。Stent 内の low shear stress を予想していた貫壁性梗塞群の方が、心内膜下梗塞群よりも TLR 率が有意に低かった ( $P=0.0005$ ) (図3)。術前 CRP 値, collateral

(受領日 2011. 4. 19)

	内膜下梗塞群 n = 45	貫壁性梗塞群 n = 43	P 値
年齢	67.4 ± 12.5	68.0 ± 10.7	0.8031
性別			0.0460
男性 (n = 71)	40 (88.9 %)	31 (72.1 %)	
女性 (n = 17)	5 (11.1 %)	12 (27.9 %)	
高血圧 (n = 57)	28 (62.2 %)	18 (67.4 %)	0.6084
脂質代謝異常症 (n = 38)	20 (45.5 %)	18 (41.9 %)	0.7354
HDL < 40 mg/dl (n = 38)	24 (54.5 %)	14 (33.3 %)	0.0477
糖尿病 (n = 41)	17 (37.8 %)	24 (55.8 %)	0.0477
食事療法	2 (4.4 %)	7 (16.3 %)	
内服治療	11 (24.4 %)	7 (16.3 %)	
インスリン療法	4 (8.9 %)	10 (23.2 %)	
Cre 値 (mg/dl)	0.99 ± 0.50	1.14 ± 1.22	0.4464
BMI (kg/m <sup>2</sup> )	23.9 ± 2.67	24.1 ± 4.03	0.8288
Statins (n = 33)	23 (52.3 %)	10 (23.8 %)	0.067

図1 Baseline Characteristic

	内膜下梗塞群 n = 45	貫壁性梗塞群 n = 43	P 値
責任血管			0.5580
LAD (n = 49)	23 (51.1 %)	26 (60.5 %)	
LCX (n = 13)	8 (17.8 %)	5 (11.6 %)	
RCA (n = 24)	13 (28.9 %)	11 (25.6 %)	
LMT (n = 1)	1 (2.2 %)	0 (0 %)	
SVG (n = 1)	0 (0 %)	1 (2.3 %)	
多枝病変 (n = 26)	12 (26.7 %)	14 (32.6 %)	0.5448
PCI の既往あり (n = 9)	2 (4.5 %)	7 (16.7 %)	0.0664
PCI 前 TIMI Grade (n = 64)	34 (73.5 %)	30 (69.8 %)	0.6637
Collateral artery (+) (n = 34)	22 (48.9 %)	12 (28.6 %)	0.0523
PCI 後 slow flow (+) (n = 11)	7 (15.6 %)	4 (9.3 %)	0.3753
Device			0.2959
BMS (n = 77)	39 (86.7 %)	38 (88.4 %)	
DES (n = 6)	2 (4.4 %)	4 (9.3 %)	
POBA (n = 5)	4 (8.9 %)	1 (2.3 %)	
Stent size ≥ 3.0 (mm)	33 (80.5 %)	37 (90.2 %)	0.2114
Stent length (mm)	19.7 ± 3.66	19.4 ± 3.81	0.7459
冠経再灌流時間 (h)	5.581 ± 5.367	11.815 ± 12.423	0.0037
CPK peak (U/l)	2492 ± 1921	2865 ± 1911	0.2659
術前 CRP (mg/dl)	0.379 ± 0.625	0.998 ± 2.565	0.1327
術前 WBC (/μl)	12706 ± 3182	12141 ± 2820	0.3822
梗塞進展率 (IPR) (%)	48.77 ± 7.763	71.77 ± 9.223	< 0.0001
LVGEV (ml)	104.322 ± 29.666	103.963 ± 38.384	0.9629
ESV (ml)	42.449 ± 24.393	44.893 ± 20.775	0.6509
EF > 60 %	28/41 (68.3 %)	17/38 (44.7 %)	0.0346

図2 Baseline Angiographic and Procedural Characteristics

artery および PCI 直後の slow flow によって TLR 率に有意差を認めなかった (図4)。

## 考 察

### 動脈硬化

#### wall shear stress の関与

一般に粥状硬化は血管分岐部の外側壁や分岐入口部の中枢側、血管湾曲部の内側に初発する。これらの好発部位では、血流速度が低下しており血漿リポ蛋白との接触時間が長いこと、その取り込みが促進される。また、旋回流や乱流が生じており、wall shear stress は低下している。Wall shear stress は血管内皮細胞

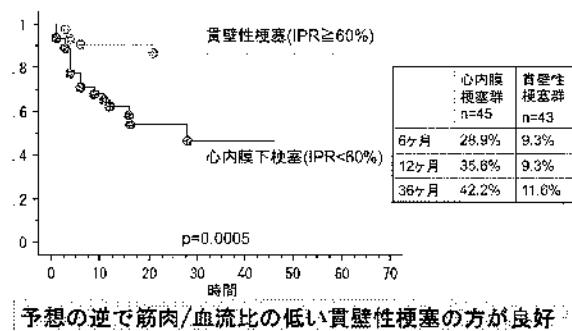


図3 内膜下・貫壁性による TLR の違い

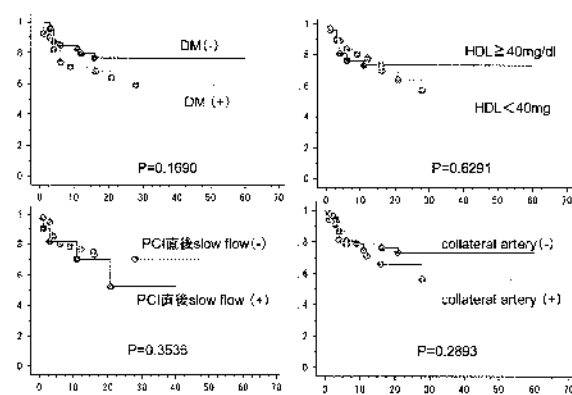


図4 DM・HT・slow flow・collateral artery

の機能や形態に影響を与えており、shear stress が低い部分の血管内皮細胞では接着因子 (VCAM-1, E-selectin など) の発現が亢進し、単球が接着しやすい。血管壁に接着、浸潤した炎症性細胞は膠原線維や弾性線維を破壊し動脈硬化を進行させる。NO はアポトーシスや血小板の活性化、集積および血管壁への単球接着を抑制することで動脈硬化を抑制するが、wall shear stress が低い部位では血管内皮細胞の NO 産生が低下しており動脈硬化進行の一因となる。

一方、ステント再狭窄では wall shear stress などの動脈硬化促進因子に加えて、ステント留置に伴う血管壁損傷や炎症反応も再狭窄促進因子として挙げられる。ステント拡張は血管内皮の損傷や血小板活性化をもたらす。炎症細胞を傷害血管壁に遊走させる。炎症細胞は細胞表面に発現している  $\beta 1$  integrin や Mac-1 を介して傷害血管壁の血小板や fibrinogen に接着、血管壁に浸潤する。炎症細胞が分泌するサイトカイン、成長因子および走化因子は平滑筋細胞の増殖や細胞外基質の沈着を促進する。ステント拡張に伴う wall shear stress の変化に反応する遺伝子として c-fos, c-jun, c-myc, egr-1 などの増殖因子があり、これらは細胞浸潤や増殖を促進させる。また、wall shear stress が低下すると、内皮細胞の thrombomodulin や tissue plasminogen activator が減少し血栓形成を

促進する。血栓中の血小板は様々な成長因子を分泌するため、ステント内で細胞増殖が生じ再狭窄を促進する。

心筋梗塞巣の残存心筋量が多いほど、責任血管の血流が多くステント内の wall shear stress は大きいと予想される。したがって心内膜下梗塞群は貫壁性梗塞群よりもステント内の wall shear stress が大きく、ステント再狭窄率は心内膜下梗塞群の方が少ないと予想したが結果は逆であった。この原因として以下が考えられる。

ステント部位は内膜下梗塞群の方がむしろ low shear stress であった可能性

心内膜下群は貫壁性群よりも collateral artery (Rentrop 分類  $\geq 1$ ) が発達している傾向がみられた (内膜下群 48.9%, 貫壁性群 28.6%  $P=0.0523$ )。Collateral artery の存在は、wall shear stress の低下をもたらす再狭窄を促進すると考えられている。このため内膜下群の方が low shear stress となり、再狭窄率が高くなった可能性がある。証明法は血流をドップラワイヤーやブレッシャーワイヤーなどで測定する。

内膜下梗塞群では責任血管を栄養する栄養血管 (vasa vasorum) の傷害も軽度である可能性。

栄養血管 (vasa vasorum) は血管内皮細胞や平滑筋細胞の増殖に重要な役割を果たしている。心内膜下梗塞群では貫壁性梗塞群に比べて、栄養血管の傷害が

軽度でありステント内膜形成が促進される可能性がある。

## 結 語

Gd 遅延造影 MRI を用いて、AMI 後の冠動脈灌流領域の低下を評価し、PCI 後の TLR に与える影響を検討した。

心臓 MRI から判定される梗塞進展率は、必ずしも責任冠動脈の血流や shear stress を反映しているとは言えず、ドップラワイヤーなどを用いた血流の評価が必要である。

## 参 考 文 献

1. Prediction of the Localization of High-Risk Coronary Atherosclerotic Plaques on the Basis of Low Endothelial Shear Stress. *Circulation* February 2008 Yiannis S.
2. In stent restenosis: bane of stent era. *Journal of Clinical Pathology* June 2005 A K Mitra.
3. Alterations in wall shear stress predict sites of neointimal hyperplasia after stent implantation in rabbit iliac arteries. *American Journal of Physiology, Heart and Circulation Physiology* January 2005 John F. LaDisa, Jr.
4. Hemodynamic analysis of coronary circulation in angulated coronary stenosis following stenting. *Yonsei medical journal* vol.43, No.5, 2002 Byoung Kwon Lee.

## 症 例

## 肺炎球菌による感染性腹部大動脈瘤の1例

三浦英男<sup>1)</sup> 山本博昭<sup>1)</sup> 河野恆輔<sup>1)</sup> 板本智恵子<sup>1)</sup> 小林正経<sup>1)</sup>  
八巻文貴<sup>2)</sup> 松村 祐<sup>2)</sup> 外川正海<sup>2)</sup> 中山祐樹<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

2) 長野中央病院心臓血管外科

**要旨:** 感染性腹部大動脈瘤の頻度は全腹部大動脈瘤の0.7-3%との報告がある。死亡率が高く、救命には可及的早期の診断と外科的治療が不可欠である。術式としては、瘤壁の切除と解剖学的血行再建、移植した人工血管を大網で被覆することが望ましいとされている。今回当初大動脈解離の診断で入院後に、感染性大動脈瘤の診断がなされ、外科的治療にて救命しえた症例を経験したので報告する。

**Key words:** 感染性大動脈瘤, 肺炎球菌, 嚢状・多房性動脈瘤, 瘤周囲の造影効果, 人工血管置換+大網充填

症例は67歳男性。本態性高血圧症で近医に通院していたが、感冒症状発症後に便秘、腹部膨満感、食欲低下が続き、CRP 15.0 mg/dl と炎症マーカー高値を認め、当院消化器内科を紹介受診。発熱はなかった。腹部CT施行にて腹部大動脈に径約30×31 mmの解離性大動脈瘤の所見を認めたため同日入院となった。

入院時現症：身長158 cm, 体重61 kg, 血圧126/84 mmHg, 脈拍66分/日。

血液検査所見：CRP：16.0 mg/dl, 白血球数：10,070/ $\mu$ l

心電図：洞調律、完全右脚ブロック。ST変化なし。

胸部X線写真：心胸郭比48%で心拡大なし。

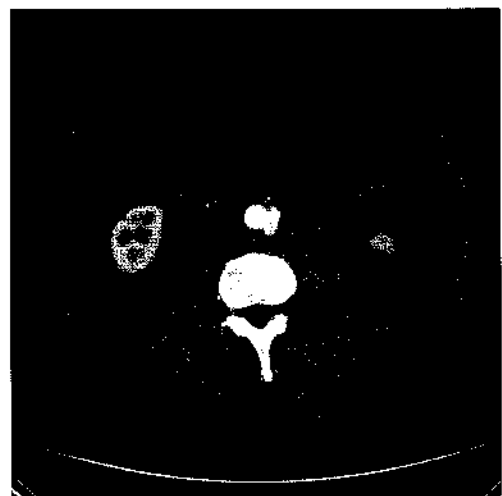


図2 腹部造影CT (入院時)

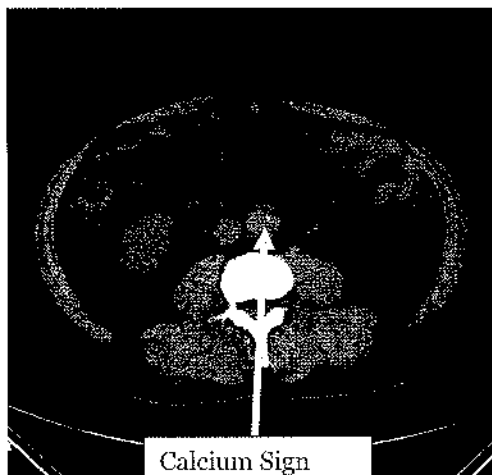


図1 腹部単純CT (入院時)

心エコー所見：左室のび慢性壁肥厚を軽度認めるのみで壁運動は良好。弁機能も特異な所見なし。感染性心内膜炎を疑うような疣贅の付着を認めず。

腹部単純・造影CT所見：腹部単純CTでは、右腎下極レベルでの腹部大動脈の中央に Calcium Sign を認め(図1)、大動脈解離が疑われ造影CTを施行。

同箇所にて部分的な解離を認めた(図2)。

解離性大動脈瘤の診断にて入院となり、厳格な降圧療法を開始。入院時の採血結果で強い炎症所見を認めたが、目立った発熱もなく解離に伴う所見として経過観察となった。第3病日にMR-angioを施行。

施行したMR-Angioでは、解離して形成された仮性瘤は嚢状に左後方に突出していた。

入院当時の発熱は微熱程度。抗生剤投与せず第10病

(受領日 2011. 5. 8)

日でCRP 10 mg/dl まで改善。

しかし腹部CTでの再評価で40 mm 程度に偽腔が開大しており切迫破裂も考えられたため外科的手術も念頭に5/29にカテーテル検査を施行。冠動脈造影結果は正常。大動脈造影で動脈瘤はMRAと同様に左側に嚢状に突出。手術適応と考えられた。第19病日昼食中に左側腹部痛・背部痛あり。腹部動脈拍動の左側に圧痛あり。CTでは多房性の偽腔形成を認めた。



図3 MR-anio（第3病日）



図4 腹部造影CT（第19病日）

37.5度の発熱もあり感染性大動脈瘤の切迫破裂の可能性も考えられた。血液培養施行したが陰性であった。

その後も抗生剤使用せずCRP 3.5 mg/dl まで改善。一時退院となり5日後に手術のため再入院し開腹での人工血管置換術＋大網充填術が施行された。

図6は摘出標本。感染性腹部大動脈瘤を疑い、術中迅速標本でグラム陽性の双球菌を検出。後日の培養で肺炎球菌の結果でありグラム染色でも確認できた（図9）。

図7は瘤壁の弱拡大像。反復する切迫破裂によるものと思われる、層状化した血栓を認めた。図8は強拡大像で大動脈壁の線維組織内に多数の炎症細胞浸潤が認められた。

手術日よりCEZ（cefazoline）3g/3×で連日静脈

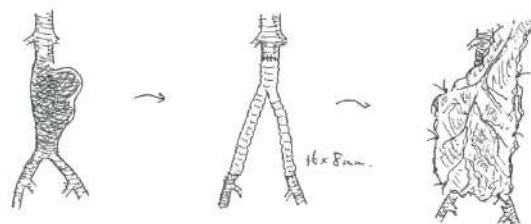


図5 人工血管置換＋大網充填（デッサン図）



図6 摘出標本



図7 層状化した瘤壁の血腫（弱拡大）



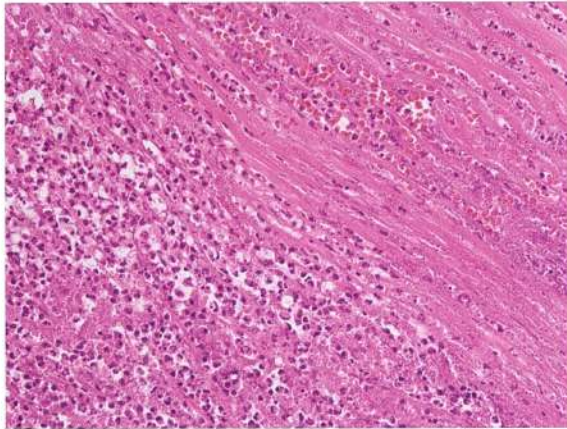


図8 瘤壁の膠原線維組織に浸潤する炎症細胞

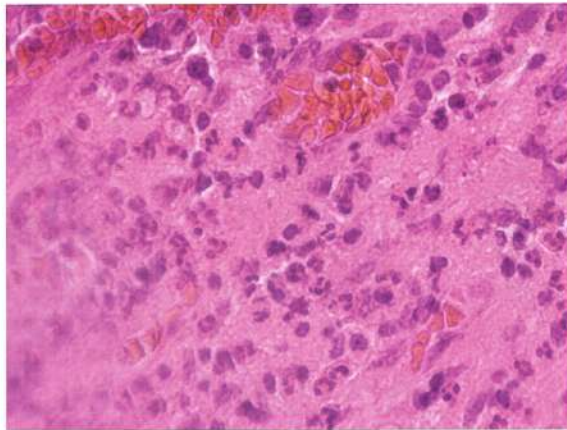


図9 莢膜を有する双球菌（肺炎球菌）を貪食している好中球が認められる。

投与、術前CRP 4.6 mg/dl, WBC 7,560/ $\mu$ lであったが、術後3日目にはCRP 26.7 mg/dl, WBC 9,220/ $\mu$ lまで上昇。しかしその後は炎症所見も改善し20日間投与後、CRP 0.6 mg/dlまで改善。Penicillin G 顆粒120万単位/3×が内服処方され退院。退院1ヶ月後より Clarithromycin 400 mg/2×の処方に変更され、その後内服を継続し当院心臓血管外科に通院加療中であるが炎症所見の再上昇なく経過している。

### 考 察

感染性大動脈瘤は1885年に William Osler 博士が感染性心内膜炎に続発した動脈瘤（細菌性塞栓由来）を Mycotic aneurysm と命名としたのが始まりとされる。現在は感染性大動脈瘤については4つに分類される。

- ① 感染性動脈塞栓による動脈瘤（vasa vasorum 塞栓による中膜破壊）（古典的な mycotic aneurysm）
- ② 細菌性動脈炎からの動脈瘤 最も多い（microbial arteritis with aneurysm）

- ③ 既存の動脈瘤への感染（infected preexisting aneurysm）
- ④ 外傷性感染性仮性動脈瘤（post-traumatic infected false aneurysm）

今症例は、経過中の心エコーで vegetation 等の感染性心内膜炎を疑う所見などなく細菌性動脈炎から動脈瘤へ波及したものと思われた。感染性大動脈瘤の発生頻度としては2005年血管疾患手術例調査（日本血管外科学会）の報告では、計7110例の動脈瘤手術症例のうち約1.2%の83例が感染性大動脈瘤と診断されている<sup>1</sup>。また Miller らの報告では感染性大動脈瘤の発生部位としては、以下のような結果であった<sup>2</sup>。

- |             |      |
|-------------|------|
| ① 腎動脈下腹部大動脈 | 42 % |
| ② 腹部分枝腹部大動脈 | 26 % |
| ③ 胸腹部大動脈    | 19 % |
| ④ 胸部大動脈     | 13 % |

今症例では、頻度の高い腎動脈下腹部大動脈に動脈瘤を認めている。

感染性大動脈瘤の起炎菌としては、Salmonella enterica が50-80%であると報告されており、消化管感染症との関連が示唆されている。Salmonella は正常大動脈壁にも感染しうる。

近年は抗生物質の乱用や免疫不全患者の増加で Staphylococcus の増加が指摘されている。

自然経過としては一般に発熱などの症状から2-4週間の間に急速に増大し破裂に至るといわれている。破裂の危険性は50-85%と非常に高く保存療法のみでは死亡率はほぼ100%と極めて予後不良。また腹部大動脈瘤が十二指腸水平脚部と交通を形成して下血・吐血をきたすことがある。今症例では術中に腸管と瘤壁との癒着は認めたが穿孔の所見は認めなかった。

感染性大動脈瘤については、感染症状と造影CTにおける典型的な画像が診断の根拠となる。CTの典型的な所見では、大動脈内腔から突出する嚢状・多房性動脈瘤と周囲に膿瘍による低吸収域を認め、辺縁は造影効果を伴っている。それに対し非特異的炎症性腹部大動脈瘤では大動脈瘤は紡錘状を呈し造影CTで瘤の辺縁が均一に造影されるといわれている（mantle sign）。

治療は大動脈瘤破裂を防ぐための外科的介入が必要であり、内科管理後の症状安定時の手術が望まれるが、①抗生物質の効果が不十分

②瘤径の急速な増大が認められる

③疼痛が強い

などの場合は早急に外科的治療への移行を考慮すべきとされている。

外科的治療としては、瘤壁切除と人工血管置換および大網充填が一般的治療とされている。開腹による外科的手術での死亡率は通常の動脈瘤手術より高く、21-41%との報告<sup>3,4</sup>があり、死因としては敗血症による多臓器不全(MOF)、再燃による破裂や吻合部の破綻などが報告されている。大網は腹腔内の血管と脂肪組織に富んだ組織で、大食細胞、単球およびリンパ球が血管壁に集合した乳白色斑(milky spot)で異物を処理する作用があり、感染の制御に有効であると考えられている<sup>6</sup>。他にExtraanatomic bypass(腋下一大腿)やホモグラフト<sup>5</sup>、リファンピシン浸漬グラフト使用の報告がある。術後の経口抗生剤は終生必要との意見が一般的である<sup>7</sup>。

また、ステントグラフト内挿術の報告(1999 Semba et al)<sup>8</sup>があり、切迫破裂時の手術がハイリスクな患者群に施行して有効であったとの報告もあるが、術後合併症による死亡の報告もあり、現時点でその施行については慎重な検討が必要かと思われる。

## 結 語

肺炎球菌を起炎菌とした感染性大動脈瘤の症例を経験したので報告した文献検索では肺炎球菌を起炎菌に

するものは、ブドウ球菌が感染性心内膜炎や膿瘍を形成し急性に増悪するのと比較して、緩やかな経過をたどるような症例が散見された。今症例も発症の経過が緩やかであり当初は非感染性解離性大動脈瘤を疑い保存的加療を開始した。しかし経過にて瘤が増大し、CT上で多房状の解離所見を認め、感染性が疑われたため外科的手術を施行。結果として感染性大動脈瘤と診断した。解離性大動脈瘤の診断後に発熱や腹痛を認める場合は、感染性大動脈瘤を念頭に造影CTなどで再評価を行うべきと考えられた。

## 参 考 文 献

1. 日本血管外科学会ホームページ、日本における血管外科手術症例数調査2005年。
2. Miller, D.V. et al: Hum. pathol, 35: 1112-1120, 2004.
3. Fischelle, J. M. et al: J. Vasc. Surg, 17: 635-645, 1993.
4. Hsu, R. B. et al: J. Vasc. Surg, 40: 30-35, 2004.
5. Vogt, P. R. et al: J. Thorac. Cardiovasc. Surg, 116: 965-972, 1998.
6. Couny, P. et al: Ann. Vasc. Surg, 6: 239-243, 1992.
7. Hollier, L. H. et al: J. Vasc. Surg, 18: 477-484, 1993.
8. Semba, C. P. et al: J. Vasc. Interv. Radiol, 9: 33-40, 1998.

## 研 究

## 腎梗塞の急性期血管内治療成績と急性心筋梗塞との比較

山本 博 昭<sup>1)</sup> 牧 内 雅 信<sup>1)</sup> 小 林 正 経<sup>1)</sup>  
三 浦 英 男<sup>1)</sup> 板 本 智 恵 子<sup>1)</sup> 河 野 恆 輔<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科

要旨：腎梗塞の早期カテーテル治療例のまとまった報告は世界的にも極めて少ない。またその有効性についても方法論的に確立されたものはない。われわれは当院で経験した4例の急性期腎梗塞治療例と、3例の保存的治療例とを比較して、急性期の腎動脈血管内治療の有効性を検討した。4例は24時間以内に血栓溶解療法ないし血管形成術により血行再建に成功した。有効性評価として3ヶ月後の腎萎縮の程度を比較したところ急性期治療群で6%、保存治療群で27%のサイズ減少で、有意に急性期治療群は腎機能温存のために有効であった。局所腎機能の評価を心筋梗塞と同様に検討した。CTで腎を5区域に分けて急性期慢性期で比較した。prior collateralの存在を示す所見が37%にみられたが、慢性期に萎縮を免れたのはうち67%であった。側副血行は腎臓の機能温存には不十分で積極的な腎動脈再建術が必要である。

**Key words**：腎梗塞、血管内治療、側副血行

口演・発表会：要旨は第75回日本循環器学会総会（2011/3/21横浜）で採択された。

## はじめに

腎梗塞は比較的まれな疾患であり、同時にまた急性期の診断が難しい病態である。しばしば尿路結石と間違われて、気がついたときには腎機能が低下して発見されることが多い。近年、慢性腎臓病（CKD）キャンペーンとともに腎血管に対するインターベンションが注目され、保険点数上も冠動脈以上の評価と注目がおかれるようになってきている。しかしこの腎血管の血管内治療の評価は現在も定まっていないのが実情である。腎血管性高血圧に対する血管内治療のランダム化比較試験は非常に難しく、数は世界的にも少ない<sup>1)</sup>。さらに腎梗塞の急性期血管内治療となると、症例のまとまった報告は世界的にもきわめて少なく<sup>2)</sup>、その有効性の評価は、さらに難しい。これは疾患の少なさとともに、評価法が確立されていない点に問題があると考えられる。今回われわれは、心筋梗塞との対比で腎梗塞をとらえ、その有効性の評価を試みたので報告する。

## 方 法

対象は当院で経験した腎動脈本幹閉塞の腎梗塞例7

例である。このうち4例は急性期腎梗塞治療例で、2例は保存的治療例であった。この2群に関して、急性心筋梗塞のPCIを参考として、比較検討した（表1）。冠動脈の評価にならって、腎臓は5つの区域に分けて評価をした。評価項目はCKに対応する梗塞サイズの指標としてLDH、左室駆出分画に対応するものとして3ヶ月後の腎臓のサイズの変化およびクレアチニン値の変化をとり、局所壁運動の対応として、CTでの各区域の萎縮程度および造影の変化を検討した。

## 結 果

急性期治療群4例は、全例24時間以内に血栓溶解療法ないし血管形成術により血行再建に成功した。血栓量が多いため、最初のprocedureで完全に血栓が消失した症例はなく、持続動注カテーテルを留置した症例が3例、全身ヘパリン化と血栓溶解剤投与の症例が1例で

表1 腎梗塞と心筋梗塞との比較

	Myocardial infarction	Renal infarction
Symptom	Chest pain	Back pain, abdominal pain
Biomarker	CK, LDH	LDH
Onset-peak time	Under 15 hours	?
Prior collateral	Good Prognosis	?
Intervention	PCI	Fm thrombolysis, PTR
Infarct size	EF, MRI, Echocardiography	Renal size on CT
Organ function marker	BNP	Creatinin, eGFR

（受領日 2011.5.9）

あり、翌日の確認カテで全例区域動脈以下の完全血行再建を認めている。

血行再建群での peak LDH は1432 IU/L であった。

フォローアップの腎サイズの変化は急性期治療群で6%、保存治療群で27%のサイズ減少で、これは有意であった。血清クレアチニン値の変化には有意差は認めなかった（表2）。

造影CTの急性期所見としては、不完全な局所の造影所見を全例で認め、本幹が閉塞した時にも側副血行が存在して一部の腎皮質で血流が保たれていることが考えられた（図1）。しかしインターベンション時の腎動脈造影では、周囲の腰動脈などを造影していないため、側副血行の量的な証明はできなかった。側副血行で灌流されていると思われる、この不完全局所造影像を示した腎区域は、症例全体で11区域あり、慢性期に萎縮を免れたかを検討したが、4区域でCT所見上、高度の萎縮を認め、側副血行の血流のみでは腎萎縮を免れるには不十分である可能性が考えられた（図2）。

表2 腎梗塞7例の血管内治療群と保存的治療群

	Intervention Group	Conservative Group
Case	4	3
Age (yr)	69.7	78
Maxum LDH (IU/l)	1432	1701
Time to perk LDH (median)	19.5hours	—
% of renal atrophy in FU	6 %	27 %



図1 collateral によるとと思われる腎皮質の partial enhancement

左腎臓の後方の部位（左後区域）が淡く造影剤で染まっているのがわかる。

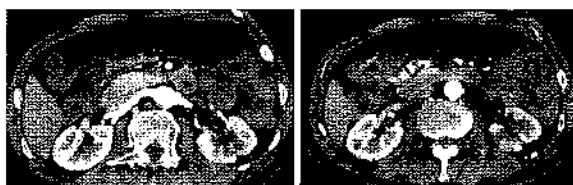


図2 再灌流直後と3ヶ月後のCT所見の対比

直後に皮質の血流がある部位も3ヶ月後に皮質が消失している。この例では消失部位は collateral が存在する部位である。

## 考 察

腎梗塞の診断は困難で、しばしば尿路結石と誤診されることが多い。原因の多くは心房細動に伴う心内血栓の塞栓症であるが、稀に感染性心内膜炎や腫瘍塞栓、in situ thrombosis などに起因する。症状としては腰痛、側腹部痛、嘔吐、血尿などがみられ、検査所見としては、白血球、GOT、CKの上昇などが知られ、特にLDHが正常上限の4倍以上となる点が注目されている。またレニンの上昇などもあり、尿所見は血尿、膿尿などがみられることがある。

しかし、急性期腎梗塞の最も有効な検査は造影CT検査で、尿路結石が単純CTで否定的なときは造影CTを追加することにより診断が確定となる。腎動脈の画像再構成をすることにより閉塞部位を同定することが可能となる。しかし現在までに報告された大規模研究でもカテーテル治療例の報告は10例程度のものが多く、またその有効性を確認するまでは至っていない。

今回われわれは、急性心筋梗塞との analogy を進めるという観点で腎梗塞の血管治療を検討した。冠動脈と同様に腎動脈を考えると腎動脈は5本の区域血管に分けて考えられる（図3）。さらに腎臓の単位としてはCTなどでよく判別できる Bertin 柱があり、これはヒトでは14あるとされる。今回14の Bertin 柱を3次元的にCTで同定することを試みたが、一般診療レベルで行うことは困難であった。また心筋梗塞のMRI区域が17にわけられるように今回の検討は5区域での検討とした。しかしこの5区域としても上区域、下区域、上前区域、下前区域、後区域の各血管の同定と区域の同定はかなり困難であり、正確な評価にはさらなる検討が必要と思われる。

腎動脈の血行再建方法に関しては議論がある。腎動脈は冠動脈よりも血管径が大きく、また通常は塞栓がほとんどであるので、血栓量は多く、また分岐部での saddle embolism となり分岐部病変へのアプローチ

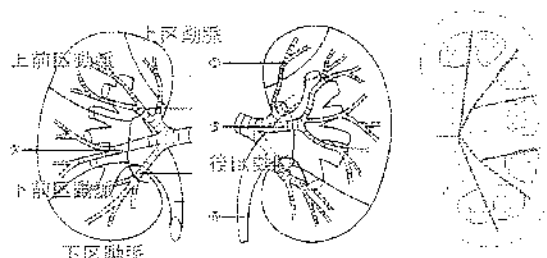


図3 腎臓の5区域と区域動脈および Bertin 柱  
区域動脈と腎区域は5つであるが Bertin 柱はヒトでは14個ある。

が必要となる。こういった点で、血栓吸引療法、血管形成術、ステント移植術、血栓溶解療法などあるが、最終的には血栓全部を処理することは短時間では困難であり、数時間以上の血栓溶解療法が追加で必要となることがほとんどである。われわれの症例もすべて血栓溶解剤の動注カテーテルを半日以上留置して、翌日の造影ではほぼ血栓が消失しているのを確認している。12時間以上の血栓溶解療法で全例、完全血行再建を得ることが可能であった。

腎動脈本幹が完全に閉塞したときにその腎臓が完全に廃絶するかは議論のあるところである。一般には腎臓は移植でみてもわかるとおり虚血に対する耐性はあるとされており、ex vivo の状態としても尿管管での酸素消費は大量であるがそれ以外の部分での酸素消費は少ない。また腎臓には結構 collateral が発達しうることがあり、古くから腎動脈の collateral は図4のような分類も存在する。腎動脈本幹が閉塞したときにどの程度これらの collateral が機能しているかは腎機能で正確に評価する必要があるが時時刻刻変化するものであり、その機能的な評価は形態学的評価以上に難しい。

腎臓は腎動脈が閉塞し糸球体の機能がなくなると、同時に腎臓としての機能もなくなると考えられがちであるが、実はそうではない。深海魚の一種には無球腎<sup>3</sup>という糸球体のない腎臓を有するものもあり、また発生学的にも腎臓は静脈腎として発生しており<sup>4</sup>、これは動脈が侵入していない糸球体のない時期にも尿管管と静脈のみで機能しうること示している<sup>5</sup>。系統発生学的にも Portmann らの考察がある<sup>6</sup>。

腎梗塞は腎動脈の閉塞であり collateral を無視すると、無球腎となることを意味しており、これが必ずしも腎機能の廃絶を意味するわけではないことは上述の議論から明らかである。さらに現在、腎臓は stem cell system とされており、stem cell は皮髄境界に存在する可能性が指摘されている。腎動脈の閉塞にともない stem cell system が作動して時間をかけて糸球体が再生してくる可能性は考えられる。急性心筋梗塞のときに、冠動脈の早期血行再建により stem cell が分裂して心筋の再生が起こる可能性が指摘されている。腎臓に

おいても同じことを考えると上述のような可能性が起ってくる。腎虚血時に毛細血管と尿管管が増生することが確認されており、その分子機序をして、hypoxia-induced factor-1, heme oxygenase-1, vascular endothelial growth factor などが up-regulate されることが知られている<sup>7</sup>。さらにこれらは後腎における場合であり、中腎の形成に關与する遺伝子が作動する可能性も否定はできない。これは中腎の遺伝子が成人になっても存在しており、中腎は虚血耐性が後腎よりもはるかに高いと考えられるからである。これらを考え合わせると、腎動脈の閉塞に絡んで、さまざまな問題点や論点が存在することが明らかとなってくる。

腎梗塞の基礎的な問題点は、心筋梗塞のときに Reimer らが1977年に行ったような動物実験で検討が必須である。そのさいに再生医療の観点からの分子生物学的な検討も望まれる。その実験データの上に、さらにヒトの臨床での成績が積み重なっていくことが必要と思われる。しかしわれわれのデータをみるかぎり、急性期の腎血行再建術は腎機能を温存し将来的な腎不全を予防するうえで、十分に意味のある治療法と思われる。

## 結 語

腎梗塞の急性期血行再建術の有用性を、心筋梗塞との analogy で検討し、かつ理論的な考察をした。腎梗塞の急性期血行再建術は十分に有用な治療法と考えられる。

## 文 献

1. Blum, U, Billman, P, Krase, T, et al. Effect of local low dose thrombolysis on clinical outcome in patients with acute embolic renal artery occlusion. Radiology 1993; 189: 549.
2. Salam, TA, Lumsden, AB, Martin, IG, et al. Local infusion of fibrinolytic agents for acute renal artery thromboembolism: report of ten cases. Ann Vasc Surg 1993; 7: 21.
3. Romer AS; The Vertebrate Body Forth Edition Saunders 1971.
4. ムーア; ムーア人体発生学 第6版 医歯薬出版 2001.
5. 小川瑞穂; UP BIOLOGY 腎臓の生物学 東京大学出版会 1978.
6. 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.
7. Rosenberger, C, Griethe, W, Gruher, G, et al. Cellular responses to hypoxia after renal segmental infarction. Kidney Int 2003; 64: 874.

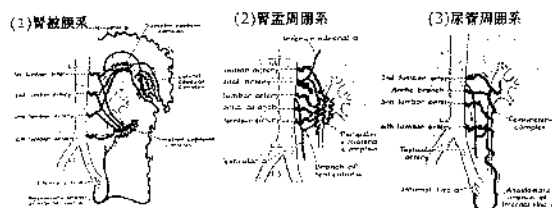


図4 腎動脈の本幹完全閉塞時の collateral



## 研究報告

# ポータブルトイレはどのように使われているか等アンケートのまとめ

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

我々はいままで、脳卒中などの障害患者の排泄について、ポータブルトイレを汎用するスタイルで取り組んできた。これまでの研究の中から、歩行も車いすも自立していない患者が、まずポータブルトイレで排泄自立し、次に車いすトイレで排泄自立し、最後に歩行でのトイレ自立に至るステップアップの過程を踏んで回復していくと考えた。病棟でのこのアプローチを「自立重視型排泄アプローチ」として今まで学会などに報告してきた。

しかし、ポータブルトイレを汎用する報告をするたびに「ポータブルトイレは原則として使わない」「洋式トイレで排泄誘導すべきではないか」と反論されることがあった。そういった経験から実際に病院や老健施設にポータブルトイレがどのくらい用意され、どのように使われているのか調査してみたいと考えていた。昨年11月、全日本民医連第20回神経・リハビリテーション研究会の事務局を担う機会を得、このチャンスにポータブルトイレや排泄についてアンケートをとってみた。興味ある結果を得たので報告する。

## 対象及び方法

全日本民医連に加盟する病院145施設、老健施設44施設に研究会資料と同時にアンケート用紙を送り、事務局までファックスで返す方法でアンケートを集計した。23病院、8老健施設、合計31施設から回答があった。

## 結果及び考察

①ポータブルトイレの数をこたえてもらう設問の回答を、ベッド数に対するポータブルトイレ・ベッド比（ポータブルトイレ数/ベッド数）で示すと図1、図2のようになる。数の記載なく有るとだけ答えた施設が有ったので、それは集計から抜いた。病院は数のわか

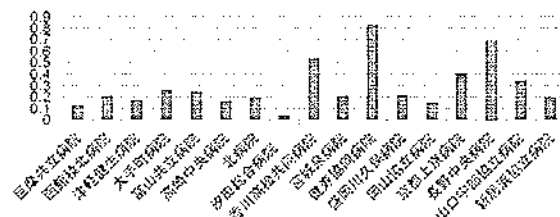


図1 ポータブルトイレ/ベッド数（病院）

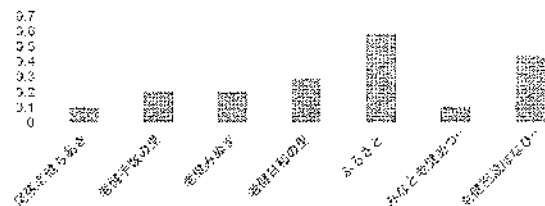
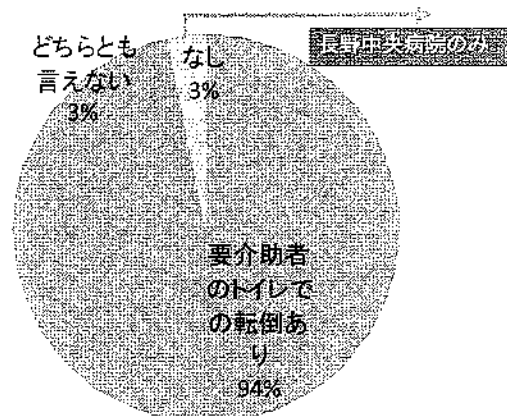


図2 ポータブルトイレ/ベッド数（老健）

った17施設の平均が0.30、最少が汐田病院の0.04、最多が健寿協同病院の0.83、当院は2位の0.70であった。老健施設は7施設の平均が0.25、最少が0.1のちあきとあつたの森。最多は当院の関連老健施設ふるさとの0.58だった。病院も老健施設も平均が0.3と0.25で、ほぼ同じ傾向であることがわかった。

②要介助者のトイレでの転倒はほとんどが有りとの回答だった。トイレはベッドサイドのポータブルトイレと比較すると格段に安全を保持する環境を作りにくい。車いすからの移乗動作で、ブレーキやフットレスト、止める位置の正確さ、移乗動作そのものの難しさ

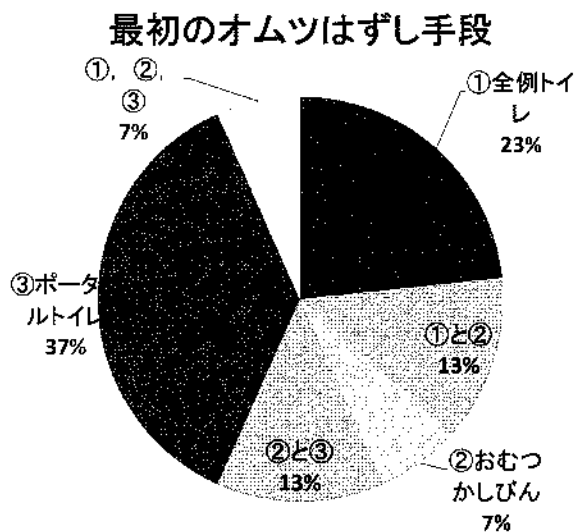
## 要介助者のトイレでの転倒の有無



(受領日 2011. 5. 23)

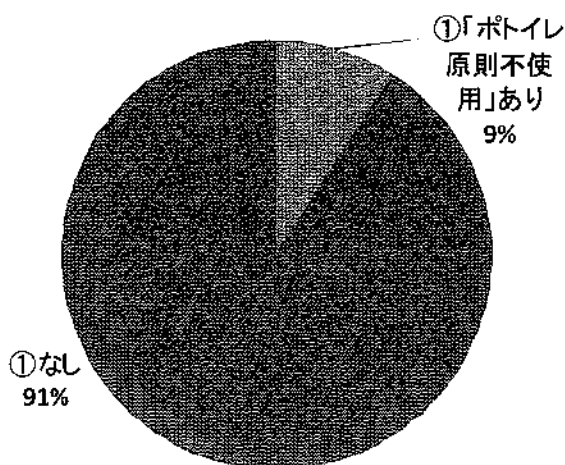
などポータブルトイレ動作にはない要素が転倒の要因になるものと思われる。当院だけが要介助者のトイレでの転倒はないと答えている。当院では要介護者はすべてポータブルトイレを使用することを原則としているため、要介護者が一人でトイレに行って転ぶということはゼロに等しいのである。

③最初のオムツはずし手段を訪ねた。複数回答であったがトイレもポータブルトイレも使っているのが7%。トイレが含まれてポータブルトイレが含まれていないのは36%、トイレを含まずポータブルトイレを含むのが50%であった。最初のオムツはずし手段としてポータブルトイレを位置付けているところは多いが、最初のオムツはずしとして難度の高いトイレを使用しているところも相当数あることが分かる。

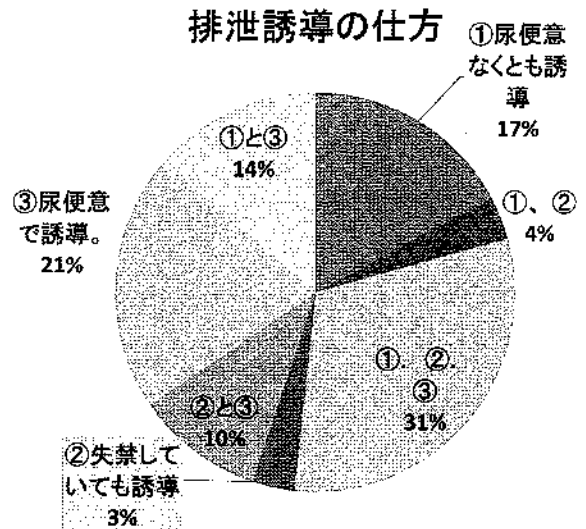


④「原則としてポータブルトイレ」を使用しないを選択していたのは9%あった。91%の圧倒的多数はそのような原則は設けていないようである。

**「原則としてポータブルトイレ使用しない」を選んだ施設**



⑤「排泄誘導の仕方」については複数回答で図のようになる。オムツはずしの時の排泄誘導の方法として、尿便意が有る時は当たり前として、尿便意がない時、失禁していても誘導を選択している施設が複数あった。当院ではオムツパトロールの時に失禁していてもポータブルトイレに誘導していることを大事にしている。同様の取り組みが多数の施設でされていた。



⑥（自由記載）移乗用手すりの使用状況について尋ねた項目では、多くの病院施設がJ字柵、移乗用バー、Tバー、スイングバー、立てるんバー、SE-07、ベストポジションバーなど、様々な移乗用手すりを使い、移乗動作の改善に役立っている現状が報告されていた。遅れているところではやっと介助バーを2つ買ってもらったということもあった。当院の開発したスーパーらくらくはまだ評価が一定していない感じであった。当院は3割にらくらく手すり、6割にスーパーらくらく手すりが付いている。多くのところが多数の移乗用手すりを使用していて、ロックなどの安全面に言及している記載がみられた。

⑦（排泄全般についての自由記載）排泄の取り組みの重要性を強調する書き込みが多いが、体制的に困難が有ったり、頻尿の訴えに困惑したり、忙しくてあいまいになる現状も有る悩みが多く記載されていた。

**おわりに**

今回のアンケートは十分な準備も無く行われたものであったが、多くの施設から回答をいただき、ポータブルトイレがどのように使われているかの一端を明らかにすることができた。ポータブルトイレを汎用する我々の視点から、更に、医療介護の現場でのポータブルトイレの意義について解明していきたいと考えている。

## 症 例

# リハ経過中に診断に至った Platypnea Orthodeoxia syndrome の1例

河合 俊輔<sup>1)</sup> 大田 哲夫<sup>1)</sup> 中野 友貴<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院循環器内科医師

要旨：症例は80歳女性。1週間前から胸が苦しく歩行しにくくなったとの訴えがあり近医受診していたが改善しないため当院受診。狭心症疑いで循環器内科入院となる。心臓カテーテル検査の結果冠動脈に有意狭窄なし。検査後、発熱・炎症反応あり、経過の過程で廃用が進みADL低下認めたため、回復期病棟に転科となる。転科後、座位にてSpO<sub>2</sub>低下を認める事を看護師が発見。胸部CT・経食道心臓超音波検査・右心カテーテル検査の結果 Platypnea Orthodeoxia syndrome (以下 PO syndrome) の診断に至った症例を1例経験したのでここに報告する。

**Key words**：仰臥位呼吸，ASD，奇異性脳塞栓

## はじめに

PO syndrome とは仰臥位から直立した時に SpO<sub>2</sub> が5%以上、あるいは PaO<sub>2</sub> が4 mmHg 以上低下する病態を示す。1949年に Burchell が初めて報告。その後、今日に至るまで数十例しか報告されていない。本邦でも、症例報告されているのは数例に過ぎず、稀な疾患といえる。原因は右左シャントによるもので大きく心内シャント (ASD・PFO)・肺動静脈奇形・肝肺症候群 (肝硬変による門脈圧亢進) の3つに分類される。今回、ベッドサイドでの体位による SpO<sub>2</sub> の変動の所見をきっかけに診断に至った PO syndrome を一例経験したので報告する。

## 症 例

患者：80歳女性

主訴：胸部不快感

既往歴：65歳 脳梗塞 66歳 脳梗塞 78歳 成人ステイル病疑い 80歳 L2腰椎圧迫骨折

現病歴：1週間前から胸が苦しく歩行しにくくなったとの訴えがあり近医受診していたが、改善しないため当院受診。狭心症疑いで循環器内科入院となる。心臓カテーテル検査の結果、冠動脈に有意狭窄なし。検査後、発熱・炎症反応あり、経過中に廃用が進みADL低下を認めたため、回復期病棟に転科となる。

身体所見：体温 36.1℃ 脈拍 86/分 整 血圧

100/72 mmHg 胸部 心音・呼吸音に異常なし  
口唇チアノーゼ時にみられる。モニター装着すると SpO<sub>2</sub> 74%，仰臥位になると速やかに SpO<sub>2</sub> 90%まで回復する。

血液検査：血算・生化学では異常所見を特に認めない。  
動脈血ガス分析にて pCO<sub>2</sub> 29.2 mmHg・pO<sub>2</sub> 79.4 mmHg と軽度過換気が予想される所見のみであった。  
心電図：洞調律 不完全左脚前枝ブロック

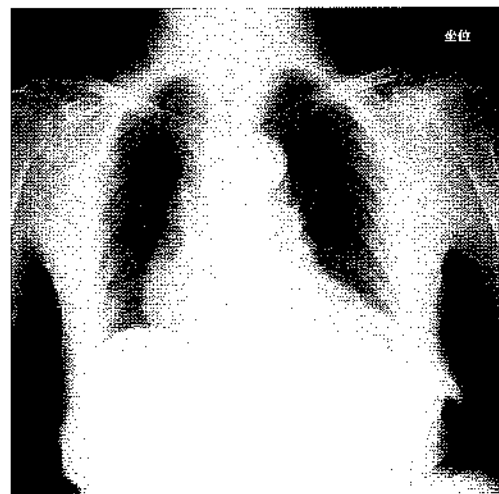


図1 胸部単純 Xp

右第1弓・第2弓の張り出しが目立つ。

体位により SpO<sub>2</sub> の変化が目立つため、仰臥位・座位での血液ガス分析を施行した。仰臥位では pO<sub>2</sub> 68.8 mmHg・pCO<sub>2</sub> 31.1 mmHg・Aa-DO<sub>2</sub> 42.4，座位では pO<sub>2</sub> 44.6 mmHg・pCO<sub>2</sub> 29.4 mmHg・Aa-DO<sub>2</sub> 68.7 と pO<sub>2</sub>・Aa-DO<sub>2</sub> の著明な変化を認め、シ

(受領日 2011. 5. 25)



シャント疾患の存在が疑われた。

経胸壁心臓超音波検査：収縮期に心房中隔の一部が左房に突出する心房中隔瘤を疑う所見は得られるものの、カラードプラーではシャントの証明はできず、

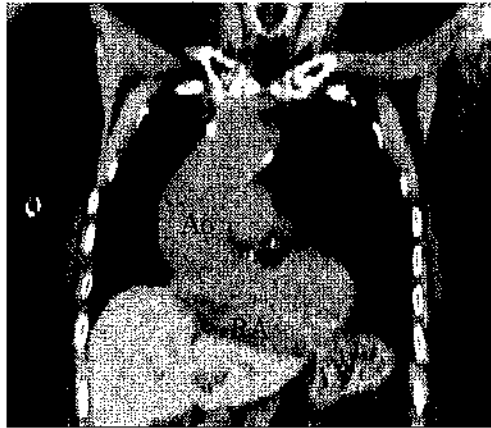


図2 胸部CT

上行大動脈の蛇行が強く、大動脈に右房が圧排された所見を認める。

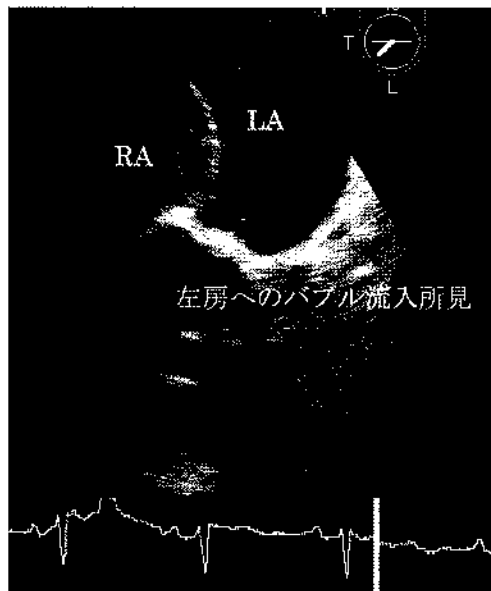


図3 経食道心臓超音波検査

右正中静脈から静脈注射し、コントラストエコー法を実施。仰臥位にて右房から左房へのマイクロバブル流入所見を認め、シャントの存在を確認した。

更にベッドを90°までギャッジアップしてコントラストエコーを施行。左房へのバブル流入が増加しているのを確認した。

右内頸静脈よりアプローチし右心カテーテル施行。PCW：9/6/5 mPA：21/5/13 RV：21/1/5 RA：6/6/4であり、右房圧は正常範囲内であった。仰臥位にて右房造影を施行したところ、わずかに右→左にシャン

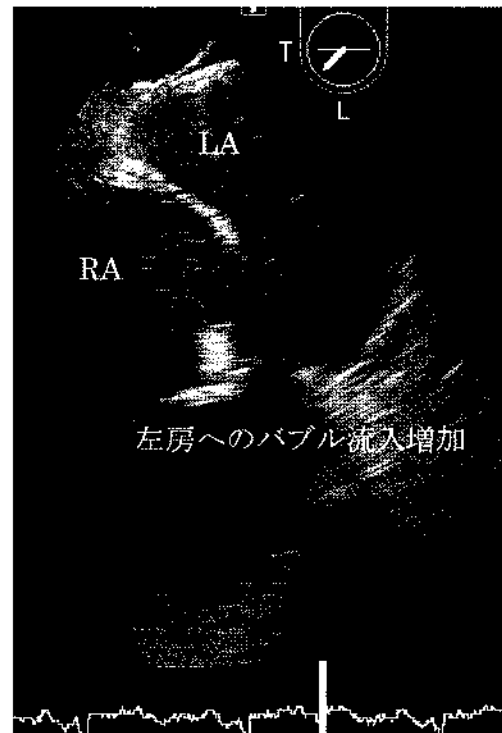


図4

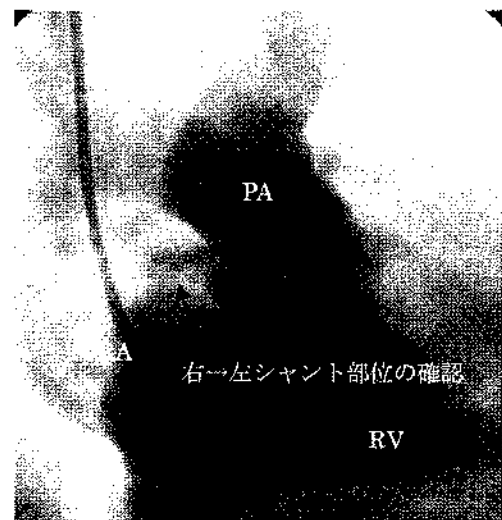


図5 右心カテーテル検査

ト造影を認めたがはっきりとは分からなかった。次に車椅子に患者を移乗させ、座位にて右房造影を施行した。図5のようにシャント部位をはっきり確認できた。シャント部位からは静脈洞型 ASD の可能性が疑われた。検査時間が1時間近くになり、患者の疲労も目立ってきたため検査終了とした。

以上の結果から、本症例が PO syndrome であると診断した。PO syndrome の心内シャント例において卵円孔開存の報告が一番多いが、本症例はシャント部位からは卵円孔開存ではないタイプの PO syndrome である事が予想された。高齢であり入院前 ADL も良

くなく、本人及び家族は手術による閉鎖は希望されなかった。ASD に対し施行される Amplatzer septal occluder による治療の可能性も考慮したが、最終的にワルファリンによる奇異性脳塞栓予防を開始し、療養型病院に転院となった。

## 考 察

本症例は蛇行した上行大動脈により右房が圧排されており、仰臥位から座位に体位変換した際に、上行大動脈による上方からの右房圧排が強くなり右房圧が上昇し右→左シャントが増強するために  $SpO_2$  の変動を来たしていたと考えられた。頭部 MRI では、小さな脳梗塞が陳旧性に多発しており奇異性脳塞栓の可能性が示唆された。上行大動脈の蛇行が生じた原因は、Th9・L2の圧迫骨折の既往があり側弯が目立つ事から、圧迫骨折の繰り返しで側弯が進んだ影響によるものではないかと予想された。右心カテーテル検査の際に右房圧を仰臥位・座位それぞれで測定していればより右房圧の変化を証明できたと思われる。本邦での心内シャントによる PO syndrome の報告例は卵円孔開存によるものが圧倒的に多く、本症例も右房造影を施行するまでは卵円孔開存が原因と考えられていた。右房造影をして初めて静脈洞型 ASD の可能性が考えられたが、患者の座位での耐久時間が短時間に限られて

おり、カテのシャント部位通過を確認する事が叶わず直接的な証明に至らなかった点が悔やまれた。

## 結 語

今回、静脈洞型 ASD が原因と思われる PO syndrome の症例を 1 例経験した。心不全の際に認める起座呼吸とは正反対の扁平呼吸の患者を診察した時には、PO syndrome を鑑別に入れる事が必要と認識した症例であった。

## 文 献

1. Chen TO Platypnea-orthodeoxia syndrome: Etiology, differential diagnosis, and management; Cathet Cardiovasc Interv 47: 64-66, 1999.
2. Alfonso Medina: Platypnea-orthodeoxia due to aortic elongation; Circulation 104: 741, 2001.
3. 村上美樹 経食道心エコー検査にて診断しえた Platypnea-orthodeoxia Syndrome の 1 例; 超音波検査技術 31: 276-279, 2006.
4. 植松学 Platypnea-Orthodeoxia syndrome の 1 例; 山梨医学 37: 70-73, 2009.
5. 山本有季乃 心エコー検査によって診断しえた Platypnea-orthodeoxia syndrome の一例; 高松市民病院雑誌 (0911 7040) 25: 28-31, 2010.

## 症 例

## 大腸穿孔をきたしたアメーバ大腸炎の1例

成田 淳<sup>1)</sup> 中村 祐介<sup>1)</sup> 弾塚 孝雄<sup>1)</sup>檀原 哲也<sup>1)</sup> 柳沢 信生<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院外科

**要旨:** 症例は63歳男性。腹痛にて救急搬送され消化管穿孔のため緊急手術を行った。術後病理検査にてアメーバ大腸炎の診断を得メトロニダゾールの内服を開始したが、重症感染症・ARDSの併発にて救命ができなかった。大腸穿孔に対してはアメーバ大腸炎も念頭に置く必要があると考えられる。

**Key words:** 劇症型アメーバ大腸炎, 結腸穿孔

## はじめに

消化管穿孔, 特に下部消化管穿孔に対しては迅速な診断と迅速な緊急手術対応が必要である。今回, 急性腹症に対して迅速な手術対応を行ったが, 重症感染症によるARDS併発のため救命することができなかった劇症型アメーバ大腸炎による穿孔の1例を経験したので報告する。

症例: 63歳, 男性

現病歴: 2010年12月19日(日)昼ごろからの持続した腹痛にて当院救急外来に救急搬送された。1ヵ月前から下痢があり, 1週間前から食欲もなくほとんど食事をとっていなかったとのことであった。

既往歴: 糖尿病を指摘されたことがあるが受診歴なし。その他医療機関の受診歴なし。

社会生活歴: 3ヵ月前から長野市にて住み込みの警備業パートに従事。医療保険なし。

入院時現症: 身長163 cm, 体重40 kg, 血圧94/66 mmHg, 脈拍107拍/分, 体温37.5度。意識清明。腹部はやや緊満。圧痛を臍周囲に認めるも腹膜刺激症状は認めなかった。肺音, 心音に異常所見は認めなかった。上下肢に著明な浮腫を認めた。

血液検査: CRPは25 mg/dlと著明に上昇していたが白血球は6250/mm<sup>3</sup>であった。総蛋白は5.4 g/dl, アルブミンは2.0 g/dlと低栄養状態であった。また, コリンエステラーゼは108 IU/l, 総コレステロールは109 mg/dlと低値を示した。(表1) 血糖値は338 mg/dlと高値であった。

(受領日 2011. 5. 25)

単純腹部CT検査: 著明なfree airと中等量の腹水。

S状結腸壁の肥厚を認めた。(図1)

消化管穿孔・S状結腸穿孔疑いにて緊急手術を予配した。

手術所見: 全身麻酔下に腹部正中切開にて開腹。腹腔内に少量の腹水を認めたが, 消化管内容物様の汚染腹水ではなかった。S状結腸を探ると壊死にて薄くペラペラになった腸管壁を認めた。S状結腸の穿孔と診断し, S状結腸を受動し切除した。腹腔内を洗浄し再建のため左側結腸を受動すると脾彎曲部近くの下行結腸にも壊死腸管を発見した。さらに左半結腸切除施行。横行結腸左側を受動し左上腹部に横行結腸人工肛門を造設した。右側結腸に異常所見がないことを確認し腹腔内洗浄後閉創した。

切除標本: 切除したS状結腸と下行結腸には全層性の

表1 来院時血液検査

・ Hematology		・ Biochemistry	
WBC	6250/mm <sup>3</sup>	TP	5.4 g/dl
RBC	441 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	Alb	2 g/dl
Hb	13.3 g/dL	T-TT	2.3 Ku クンケル単位
Ht	40.9 %	ZTT	8.3 Ku クンケル単位
Plt	48.4 × 10 <sup>4</sup> /mm <sup>3</sup>	GOT	9 IU/l
		GPT	10 IU/l
・ Infection marker		AL-P	252 IU/l
HBsAg	(-)	γ-GTP	18 IU/l
HCVAb	(-)	Ch E	108 IU/l
RPR	(-)	LDH	126 IU/l
HIVAb	(-)	総コレステロール	109 mg/dl
		BUN	11 mg/dl
・ Arterial blood gases		cr	0.61 mg/dl
pH	7.533	eGFR	101 ml/分/1.73m <sup>2</sup>
PaCO <sub>2</sub>	34.3 Torr	Na	138 mEq/l
PaO <sub>2</sub>	69 Torr	K	2.9 mEq/l
HCO <sub>3</sub>	28.8 mmol/l	Cl	95 mEq/l
BE	6.2 mmol/l	CRP	25 mg/dl



図1-a 腹部単純CT 上腹部

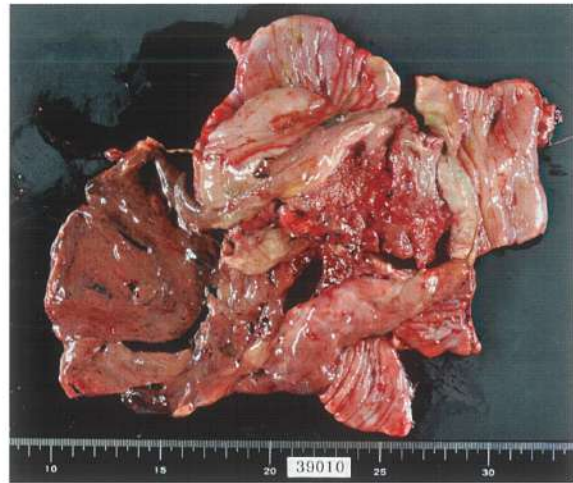


図2-a S状結腸の切除標本



図1-b 腹部単純CT 下腹部



図2-b 下行結腸の切除標本

壊死部を認め、いわゆる“ボロ雑巾”様を呈していた。粘膜面には芋虫状に隆起した糜爛と大小の多発した潰瘍を認めた。切離断端付近の結腸は肉眼的に正常な粘膜を認めた。(図2-a, 図2-b)

術後経過1：手術後ICU入室し術後呼吸管理施行。翌朝 weaning し抜管。ICU 退室。静脈栄養療法と血糖管理施行。1病日から水分、6病日から食事摂取を開始した。

2011年1月5日病理検査結果の報告を受けた。

病理所見：固有筋層から漿膜下層に達する潰瘍が形成され、潰瘍底には著しい壊死性変化を認め、穿孔部では全層性の壊死をきたしていた。周辺の壁内及び潰瘍部には、径30~40  $\mu$ m 前後で HE 染色および PAS 染色強陽性の、赤血球を貪食した球状の虫体

を無数に認めた。赤痢アメーバによる結腸の潰瘍および糜爛と診断した。(図3-a, 図3-b, 図4, 図5-a, 図5-b)

社会生活歴・追加：3か月前まで首都圏にて生活。海外渡航歴なし。同性愛行為なし。

術後経過2：人工肛門周囲の感染と水様便の継続があり、左側腹部のドレーンからは感染性の排液を認めた。術後16日目の腹部CT検査では人工肛門周囲に少量の腹水を認めたのみであったため、ドレナージと抗菌剤の投与を継続した。確定診断日からフラジール1500 mg/日の内服を開始した。2011年1月6日夕方から突然の呼吸苦出現。胸部X-rayにて両肺野にスリガラス様陰影を認めた。ARDSの診断にて、エラスポールを投与した。

呼吸管理・蘇生術行い翌1月7日永眠された。

## 考 察

アメーバ大腸炎は病原性を示す赤痢アメーバ (*Entamoeba histolytica*) の経口感染によって引き起こされる大腸の炎症性疾患である。世界に広く存在





図3-a S状結腸の固定標本

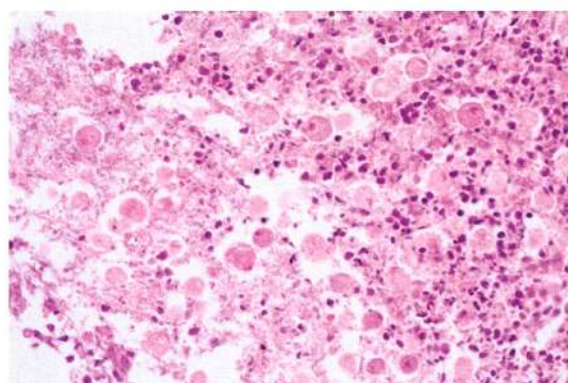


図5-a HE染色×40



図3-b 下行結腸の固定標本

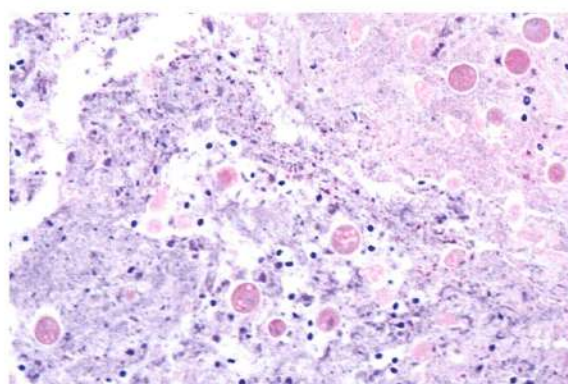


図5-b PAS染色×40



図4 下行結腸の切片

し、我が国では戦後減少していたが1979年以降再び増加傾向にある。従来海外渡航者が多く感染するといわれてたが、施設等での集団発生や同性愛者間での発症などの国内感染例が増加している<sup>1</sup>。症状は発現と寛解を繰り返す血便と粘血便等の下痢と腹痛であり、診断は便の検鏡、血清抗体価の検出、内視鏡による潰瘍の確認と生検である。治療はメトロニダゾールの内服である。アメーバ大腸炎の中で劇症型は約3%に認めるといわれており、その死亡率は65~80%と高率であると報告されている<sup>2</sup>。糖尿病、慢性アルコール依存症、および悪性腫瘍の合併などの免疫低下状態では重篤化の危険性が高いといわれており、本症例も未治療の重度の糖尿病が存在していた。社会歴・生活歴に

対する本患者の口は重く、憶測の域を出ないが、何らかの環境因子悪化の中でアメーバ原虫が経口的に消化管内に入り、個体の全身状態低下・免疫機能低下の状況下にて感染が持続し劇症化したと推測される。同性愛行為はないとのことであった。また、職場の同僚者に下痢等の消化器症状を呈した者はないとのことであった。受診時の腹部所見にて腹膜刺激症状が検出できなかったが、全経過を通して本患者は痛みの訴えが少ない印象があった。アメーバ大腸炎の下痢症状は赤痢菌による赤痢症の患者に比して、炎症の主座が大腸であるため下痢便の量が少ないとされている。本患者は長期間食事摂取ができず糞便がより少なかったこともあり、大腸穿孔による消化管液や糞便の腹腔内への流出が比較的少量であったためとも考えられる。

本症例のCT所見はS状結腸の壁肥厚が著明であり、また、開腹時の穿孔腸管の所見、切除腸管の所見、および穿孔部が2か所であった点等、振り返るとかなり特異的な所見を呈している。アメーバ大腸炎に対する手術加療は、可能であれば腸管切除等を加えず、侵襲を少なくすべきとの報告も多い<sup>3,4</sup>。しかし壊死腸管は切除しなければならないため、病変腸管と健常腸管の見極めを漿膜面の肉眼所見にて行わねばならず、手術時の術内容の判断に慎重さを要する。

治療の主体はメトロニダゾール投与である。抗菌剤はアメーバ原虫に対しては効果はなく、潰瘍性大腸炎などの他の炎症性疾患を疑いステロイドを使用すると病状は悪化することになる<sup>5)</sup>。本症例は病理検査結果にて、術前後では想定していなかったアメーバ大腸炎の劇症化による結腸穿孔との診断に至った。

病理結果報告を受け、直ちにアメーバ大腸炎に対する治療を開始したが病状の悪化を止めることができなかった。振り返るとアメーバ大腸炎を示唆する所見があり、同疾患を念頭に置いた診療の必要性を痛感した。

本患者は複雑な社会問題を有していた。患者は当地域出身者であり、諸事情にて当地に帰郷していたのであった。口を閉ざし気味であった患者も、入院加療における看護師を中心としたCo-medical staffの働きにより患者からの情報収集が進み、また入院時からのMSWの尽力にて生活保護処置などの社会的な問題解決も進展した。さらに自治体の福祉課のご尽力とMSWの連携にて血縁者を探し出して、40年来の絶縁状態をも解消することができた。患者は残念ながら不幸な転機をたどったが、最期はご兄弟のもとに帰られることとなった。

#### おわりに

アメーバ大腸炎による大腸穿孔の1例を経験した。大腸穿孔の緊急処置に際し、アメーバ大腸炎による穿孔も念頭に置き加療を進めることの必要性を強く感じた。

#### 文 献

1. 堤 寛：赤痢アメーバ感染症と自由生活アメーバ感染。病理と臨床 16：1568-1571, 1998.
2. 荒武寿樹瀬下明良, 三橋牧他：上行結腸の広範な壊死を来したアメーバ大腸炎の1例。手術 2001；55：1409-1413.
3. 速水克, 藤井昭芳, 松本国浩他：穿孔をきたした劇症型アメーバ大腸炎の1例。日臨外会誌 2009；70(8)：2408-2415.
4. 遠藤文庫, 武田和憲, 成島陽一他：2期的手術により救命しえた Human Immunodeficiency Virus 感染合併劇症型アメーバ性大腸炎の1例。日消外会誌 2010；43(1)：77-82.
5. 西赤毛義実, 水野勇, 市野達夫他：急性腹症を呈した劇症型アメーバ性大腸炎の1例。日消外会誌 1991；24(1)：2804-2808.
6. 脇巨記, 本多弓余, 岸川博隆他：アメーバ赤痢による大腸穿孔の2例。日消外会誌 1997；30(3)：789-793.
7. 斎田真, 小澤俊総：潰瘍性大腸炎に合併し診断に難渋した劇症型アメーバ性大腸炎の1例。日本大腸肛門病会誌 2010；63：82-87.
8. 石山 哲, 鶴田耕二, 武市智志他：HIV 感染に合併した劇症型アメーバ性大腸炎の1救命例。日消外会誌 2008；41(1)：135-140.
9. 奥山憲二, 李哲柱, 遠藤善裕他：虫垂炎として発症したアメーバ性大腸炎の1例。日消外会誌 2006；39(9)：1547-1552.

## 症 例

## 当院における大腿骨転子部骨折治療症例のまとめと今後の課題

後田 圭<sup>1)</sup> 前角正人<sup>1)</sup> 下田 信<sup>1)</sup> 高山定之<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院整形外科

要旨：当院で治療された大腿骨近位部骨折患者は2006年から2010年までの5年間で549例であり、そのうち307例が転子部・転子下骨折であった。治療は主にガンマネイルによる観血的整復固定術を行い、手術成績は概ね良好であったが、ラグスクリューのカットアウトを数例に認めた。低侵襲で術後成績を向上させるべく、手技の洗練と同時に必要とされる精度についても今後の検討と考えられる。

**Key words**：大腿骨転子部骨折，ガンマネイル，カットアウト，整復手技

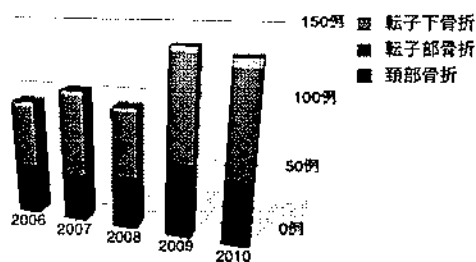
## はじめに

社会の高齢化につれて、大腿骨転子部骨折の発生数は年を追うごとに増加し、ADL、QOLに与える影響の大きさから、その治療は大きな課題となっている。今回は当院での患者数や治療の実態を呈示するとともに、当院で行っている手術上の工夫を紹介し、今後の問題を提起するものである。

## 患者数とその推移

2006年1月から2010年12月までに受傷し、当院で治療を受けた大腿骨近位部骨折患者（他院にて加療後、当院にリハビリ目的で転院した患者は除く）は549例（男性126名 女性423名 受傷時平均年齢75.2歳）であり、そのうち転子部骨折は307例（男性66名 女性241名 受傷時平均年齢78.0歳）であった。受傷年別で患者数の推移をグラフに示す。

治療法



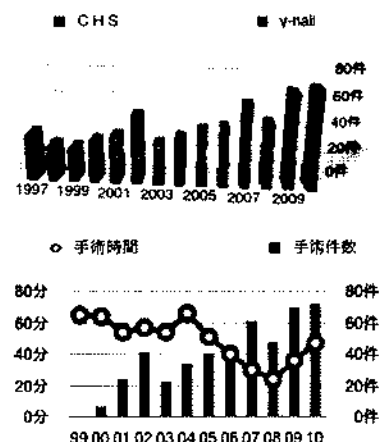
患者のADL、QOLの損失を最小限とするため、307名中296名（96.4%）の患者に手術治療を行った。また臥床期間の短縮・合併症の予防のために早期手術

が推奨されており<sup>1,2</sup>、当院でも初診から手術までの待機期間は平均1.8日（当日手術124例（41.9%）、翌日手術89例（30.1%）翌々日手術37例（12.5%））である。

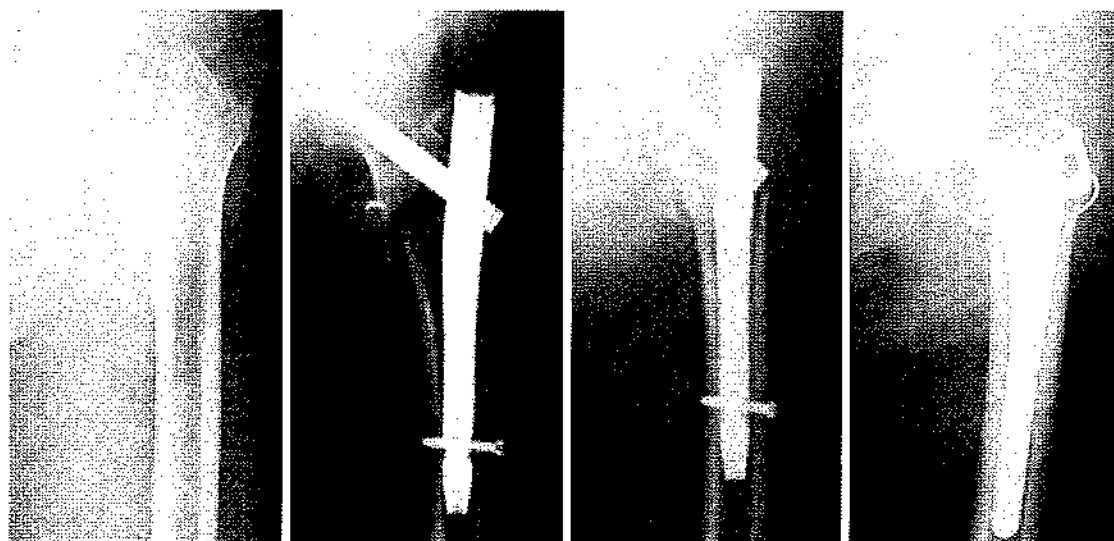
内固定材料として、1999年までは主にCompression hip screwを使用していたが、徐々にガンマネイルへと移行した。手術手技に習熟するにつれて手術時間は短縮したが、ラグスクリューのカットアウトによる再転位、偽関節例が2006年～2010年のガンマネイル手術例307例中5例（1.6%）認められた。これを避けるため、特に整復困難な症例において、よりよい整復位<sup>3</sup>とラグスクリューの至適位置への挿入をめざしている。このため整復操作や挿入手技を追加した結果、ここ2年は手術時間が延長する傾向にある。

## 症 例 1

88歳女性。受傷前はT杖で歩行可能。屋内で転倒して同日当院を受診し、Jensen type Vの転子部骨折を認めた。同日腰椎麻酔下でガンマネイルによる観血的



（受領日 2011. 5. 6）



初診時

初回手術後

術後18日

関節置換術後

整復固定術を施行。翌日より全荷重でリハビリを開始したが、術後18日の X-p でラグスクリューの骨頭穿孔を認めた。受傷後24日で全身麻酔下でガンマネイルを抜去し、人工股関節全置換術を施行した。受傷後4ヶ月経過し、歩行器での歩行が可能となっている。

## 症 例 2

73歳女性。受傷前は独歩可能。自転車で転倒して受傷。同日当院を受診し、Jensen type V の転子部骨折を認めた。同日腰椎麻酔下で観血的整復固定術ガンマネイルでの内固定を行った。翌日より全荷重でリハビリを開始。術後9ヶ月の X-p では大転子の一部に転位を認めるものの、疼痛の訴えなく独歩可能である。

## 考 察

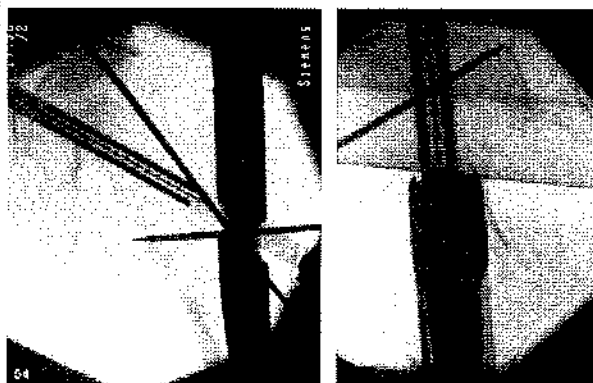
大腿骨転子部骨折に対する観血的整復固定術後の偽

関節発生率は、骨折部位が血流豊富であることや内固定材料が発達したこともあり、0.8~2.9%とそれほど高いものではない<sup>6</sup>。しかしながら一度発生すると股関節での荷重は困難となり ADL の低下は必発であり、これに対する手術治療は関節形成術や偽関節手術が行われる<sup>7</sup>。しかし、骨折部周囲での癒着や、もともとの骨脆弱性により手術には難渋する場合が多い。元来高齢者が治療対象の大半を占めるため、再度の手術による侵襲の増大や臥床期間の延長は ADL や生命予後の低下に繋がりやすい。

偽関節やカットアウトの発生には初回手術の良否が大きく関与する。正確に整復したうえで良好な位置に内固定器具を設置することが重要であるが<sup>8</sup>、関節面を含まず、血流が豊富であるため、ある程度の転位があっても骨癒合して良好な機能予後が得られる症例も多い。また患者が高齢であることが多いため、手術時

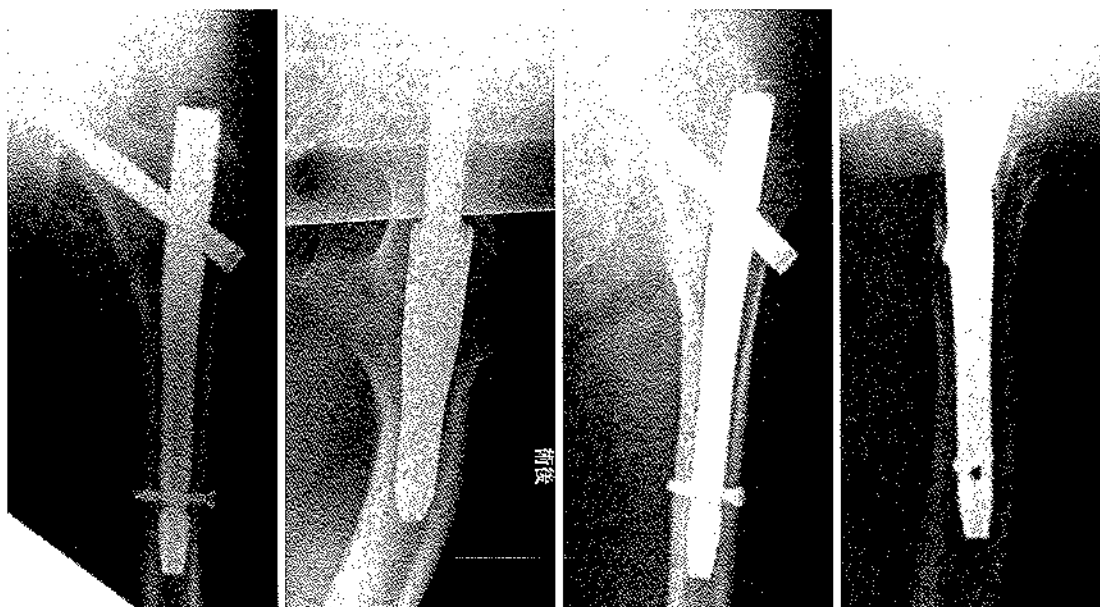


初診時



術中整復およびKirschner wireでの仮固定





手術直後

術後9ヶ月

間の延長や出血量の増加は極力避けるべきでもある。偽関節を防ぐためにどの程度の正確さが要求されるかについて、ラグスクリューの刺入位置に関しては Tip-apex distance 等の発表<sup>9,10</sup>もあるが、整復位については一定の指標となり得るものがない。解剖学的整復位を目標とするが、それを得るために患者への侵襲が大きくなりすぎれば機能・生命予後をかえって悪化させることも懸念される。

整復位を改善・維持する方法としては、①術前の徒手整復②術中の圧迫等の徒手整復追加③ Kirschner wire による joy stick 法④エレベトリウム等による骨片の直接圧迫⑤ Kirschner wire による関節や骨片間の一時固定⑥ Kirschner wire とネイルによる block pin 法⑦骨頭の回旋不安定性がある症例では骨頭へのスクリュー固定の追加<sup>4</sup>や、U ブレード付きのラグスクリューの使用<sup>5</sup>による固定力の強化などがある。

現在、当院では上記の手技を組み合わせることで、より良い整復位をより低侵襲で得られるように工夫している。以前には整復困難と考えていた症例でもこれらの手技である程度は整復できるようになったが、骨折型により有効な手技と無効な手技があり、その選択については模索が続いている。

今後の課題として、カットアウトを予防し、術後成績を向上させるにはどの程度の整復位が要求されるのかの研究とともに、症例に応じて最小侵襲で必要な整復と安定性が得られるように、整復・固定手技の工夫と各々の手技の適応についてのさらなる検討が必要である。

## 文 献

1. Zuckerman JD, Skovron ML, Koval KJ, et al Postoperative complications and mortality associated with operative delay in older patients who have a fracture of the hip. J Bone Joint Surg Am 1995; 77(10): 1551-6.
2. Parker MJ, Handoll HH, Bhargava A. Conservative versus operative treatment for hip fractures. Cochrane Database Syst Rev 2000; (4): CD000337.
3. 村上純一ら 大腿骨転子部骨折に対する Gamma3 nail の治療成績と経過不良例の検討 中部整災誌 2011; 54: 101-102.
4. 前原 孝ら 大腿骨転子部骨折治療における回旋防止対策 中部整災誌 2010; 53: 941-942.
5. 徳永真巳ほか U-lag screw を使用した Gamma3 手術の利点と注意点 骨折 第32巻 No.1 154-159.
6. Halder SC. The Gamma nail for peritrochanteric fractures. J Bone Joint Surg Br 1992; 74(3): 340-4.
7. 塚田幸行 大腿骨転子部骨折術後の内固定破綻に対するサルベージ手術 整形・災害外科 Vol.54 No.1 pp. 77-81.
8. 林寛之ほか 大腿骨転子部骨折における術直後遺残転位の評価 骨折 (0287-2285) 32巻1号 Page124-126.
9. 小川義和ら 大腿骨転子部骨折の手術後にカットアウトをきたした4例 中部整災誌 2010; 53: 791-792.
10. Baumgaertner MR, Solberg BD. Awareness of tip apex distance reduces failure of fixation of trochanteric fractures of the hip. J Bone Joint Surg Br 1997; 79(6): 969-71.

## 症 例

### 健診の胸部 X 線写真から右側大動脈弓の診断に至った 1 例

熊谷奈津子<sup>1)</sup> 番 場 普<sup>1)</sup> 林 俊行<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院

要旨：健診の胸部 X 線で異常陰影を指摘され、胸部 CT にて右側大動脈弓の診断に至った 1 例を経験したため、画像診断や考察を含め、ここに報告する。

**Key words：**右側大動脈弓，先天性心疾患

#### はじめに

日常の胸部 X 線写真の読影において、大動脈奇形に遭遇することがある。このような先天性疾患は大部分が無症状であり、画像検査で偶然発見されることも多い。大動脈弓奇形には多くの種類の奇形が報告されているが、実際に臨床でみられる奇形の種類はさほど多くはなく、重複大動脈弓や右側大動脈弓が有名である。今回、我々は健康診断の胸部 X 線写真にて異常陰影を指摘され、当院での CT 検査にて右側大動脈弓の診断に至った 1 例を経験したのでここに報告する。

#### 症 例

症例：15歳 女性

現病歴：H22.6月の高校1年時の健康診断で撮影した胸部 X 線写真で異常陰影を指摘され、当院を初診した。

既往歴：特記すべきものなし

家族歴：特記すべきものなし

来院時現症・検査所見

意識清明 体温：36.8℃

血圧：96/64 mmHg 脈拍56拍/分・整

肺音：清・副雑音なし

心音：整・雑音なし

心電図：normal sinus rhythm 正常軸

血液検査所見：異常なし

胸部 X 線：気管分岐部より右上方に結節影を認め、気管を左側に圧排しているように見える。

心エコー：心奇形など異常所見なし

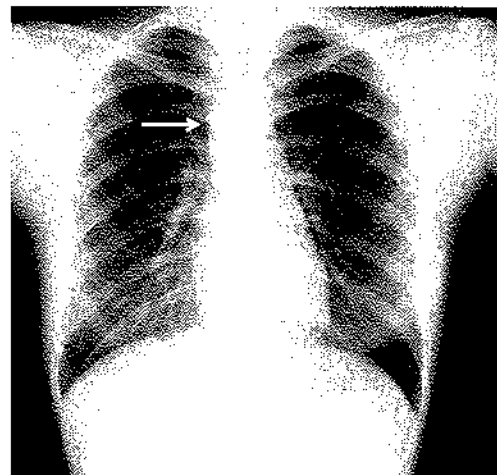
胸部 X 線のこのような異常陰影の鑑別診断として以下

の疾患を挙げ、胸部造影 CT を施行した。

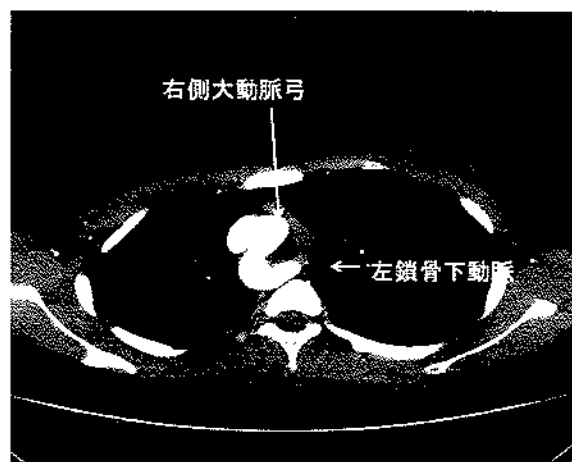
・縦隔腫瘍

上縦隔腫瘍：胸腔内甲状腺腫・胸腺腫・神経原性腫瘍

前縦隔腫瘍：胸腺腫・異所性甲状腺腫・胚細胞腫瘍・心膜嚢腫・悪性リンパ腫



胸部 X 線写真



胸部造影 CT

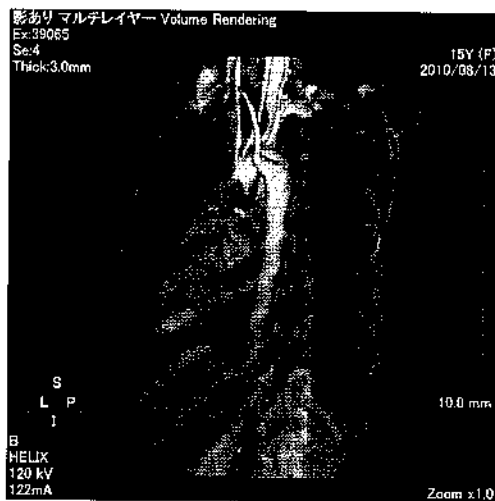
(受領日 2011.5.4)

- ・嚢胞性病変：気管支嚢胞など
- ・リンパ節腫大
- ・脈管奇形（右側大動脈弓など）

胸部造影 CT では右側大動脈弓、左鎖骨下動脈起始異常を認めた。縦隔に占拠性病変はなく、肺野に腫瘍性病変もなかった。またリンパ節腫大も認められず、胸部X線写真の結節影は右側大動脈弓によるものと考えられた。

3DCT の画像では大動脈弓からは左総頸動脈・右総頸動脈・右鎖骨下動脈の順に分枝し、左鎖骨下動脈が大動脈弓の最後の分枝となっているのがわかる。また左鎖骨下動脈の起始部には左側大動脈弓の遺残による大動脈憩室（Kommerell 憩室）を伴っているように見えた。

以上から右側大動脈弓（大動脈憩室を伴う左鎖骨下動脈起始異常）と診断した。今回の症例では先天性心疾患の合併はなく、血管輪に伴う症状も認められなかったため、経過観察とした。



3DCT

## 考 察

右側大動脈弓とは大動脈弓が正常とは逆に右側へ弧を描く先天異常をいう。頻度は約0.05～0.1%とされており、症状としては血管輪がある場合気管や食道の圧迫症状（呼吸困難感・咳・喘鳴・嚥下困難など）が出現する。血管輪とは大動脈とその分枝の先天異常により気管・食道が絞扼され狭窄を起こすものである。右側大動脈弓の分類としては分枝の形態により以下のように大きく2つに分類される。（図1）

### ① 鏡像分枝型

大動脈からの分枝は左腕頭動脈、右総頸動脈、右鎖

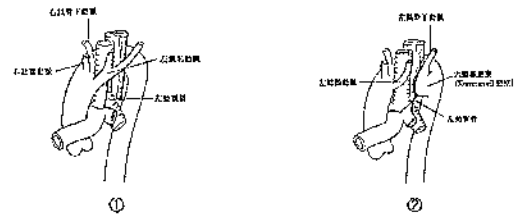


図1

骨下動脈の順となり、正常左側大動脈弓の分枝と鏡像関係にある。このタイプは高率に先天性心疾患を合併（約90%）する。

### ② 鎖骨下動脈異常型

左鎖骨下動脈は大動脈弓の第4枝として分枝し、動脈管の多くは左側に存在する。血管輪を形成することがあるが、先天性心疾患を合併することはまれといわれている。（約5-10%）

今回の症例は②鎖骨下動脈異常型であり、先天性心疾患は認められず、血管輪による症状も認められなかった。

治療に関しては、先天性心疾患合併例では血管奇形も十分に考慮したうえで、心内修復術を検討する。血管輪があり気管や食道の圧迫症状が出現する場合は、左動脈管の切離や大動脈の移動処置など血管輪を解除する手術が必要となる。無症状のものは治療の必要はないが、右側大動脈弓は真性瘤や解離が合併しやすいとの報告があり、動脈硬化に対する予防教育が必要と考えられる。

## 結 語

胸部X線写真から右側大動脈弓の診断に至った症例を経験した。

胸部X線では時折右側大動脈弓などの先天性所見を認め、縦隔腫瘍やリンパ節腫大と誤って認識することがあるため注意が必要である。

## 参考文献

1. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery June 2005 1339-1347.
2. Annals of vascular Surgery Vol.20 No.4, 2006 529-532.
3. 画像診断 Vol.30 No.1 2010 37-50.
4. 別冊 日本臨床 新領域別症候群シリーズ No.7 53-55.
5. 血管外科 第24号 第1号 2005 112-117.

## 研 究

# アミオダロン誘発性甲状腺機能低下症の腹水を来たした1例

中村 祐介<sup>1)</sup> 近藤 照貴<sup>1)</sup> 小林 正経<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院

**Key words:** 甲状腺機能低下症, アミオダロン, 腹水

口演・発表会: 第84回日本内分泌学会

## はじめに

甲状腺機能低下症は、一般には非圧痕性浮腫や心嚢液貯留などが特徴的臨床症状である。稀に腹水貯留を来たとされるが、その頻度は4%程度とされており、甲状腺機能低下症の他の兆候を欠き、診断が遅れることがある。

今回、我々はアミオダロン内服開始後、約2ヶ月でCA125高値の腹水貯留をきたした1例を経験したので報告する。

## 現 病 歴

高度石灰化を伴う大動脈弁狭窄症に対し apico-aortic bypass 術施行後、当院心臓血管外科外来通院中。2010年意識消失発作あり、ホルター心電図にて非持続性心室頻拍を認め、同年3月よりアミオダロン100 mgを処方された。同年5月初旬より腹部膨満感を自覚したが、便秘によるものと考え放置していた。その後、腹部膨満感の悪化、嚥下困難などの症状が悪化し、5月30日救急外来を受診。腹部CTにて大量の腹水貯留を認め、同日入院となった。

## 既 往 歴

- ・2003年 高度石灰化の大動脈弁狭窄症にて当院心臓外科で apico-aortic bypass 術施行
- ・2004年 左腎細胞癌にて当院で左腎摘出術施行  
検査結果(入院時要約)  
TP5.7 g/dl ALB3.1 BUN27.5 mg/dl Cr2.61 mg/dl FT3<0.27 pg/ml FT4 0.17 ng/dl TSH603  $\mu$ IU/ml TgAB446 IU/ml TRab0.4 IU/l TSab958 % WBC4140 / $\mu$ L RBC 302万/ $\mu$ L Hb 9.6 g/dl

PLT9.6万/ $\mu$ L

腹水検査結果

外観は黄色透明で比重1.019 Ph7.4 蛋白1.8 SAAG1.7 CA125 246

## 考 察

- ・アミオダロン誘発性甲状腺機能低下症は基礎に慢性甲状腺炎が存在すると高率に発症するため、投与前の甲状腺機能、自己免疫の評価が必要である。本例は投与前 TSH (08//11/25 2.250  $\mu$ IU/ml) は正常であったが、自己抗体が未測定であった。
- ・本例ではアミオダロン投与早期から高度の甲状腺機能低下症をきたしており、エコー所見からも基礎に慢性甲状腺炎を有していたと思われた。
- ・本例は腎臓癌での手術歴があり心嚢液や胸水貯留、下腿の非圧痕性浮腫などの所見がなく、当初癌性腹膜炎などの鑑別診断目的で検査をしたが、悪性疾患や他の腹水貯留の原因を認めなかった。
- ・又、甲状腺機能低下症から腹水を認めた症例は複存在し文献から腹水中のCA125の上昇が認められていた。

本症例でも、腹水中のCA125の上昇は認められた。腹水中のCA125の上昇の機序は不明だが、以下の機序が想定されている。

- ①甲状腺機能低下症でCEA, CA125, AFP, CA15-3などが1.2~1.7倍上昇するとの報告があり、腫瘍マーカーのdegradationの低下が原因の可能性がある。
- ②心嚢液貯留でCA125の産生が亢進する。
- ③腹水貯留により腹膜が刺激され、CA125の産生が亢進する。

(受領日 2011. 4. 30)

## 結 語

- ・アミオダロン誘発性甲状腺機能低下症（AIII）による myxedema ascites と考えられる 1 例を経験した。
- ・治療はチラジンの内服のみで症状は劇的に改善しアミオダロンを中止する必要はない。
- ・甲状腺機能低下症により腹水貯留は 4 % 程度と稀であるが、心嚢液、胸水、非圧痕性浮腫などを伴わず、腹水貯留のみで発症することもある。甲状腺機能低下症の症状発現に多様性があることに留意すべきと考え

られた。

## 文 献

1. Severe ascites with hypothyroidism and elevated CA125 kimura R. et al Endocr J. 2007 ; 54 (5): 751-5.
2. Myxedema ascites with an extremely elevated CA125 Level Kanehara H. et al Endocr J. 2007 ; 54 (4): 601-4.
3. Myxedema ascites:case report and literature review Ji JS. et al J Korean Med Sci. 2006 : 761-4.

## 症 例

### 胸腔持続洗浄が有効であった膿胸の 1 例

原 田 侑 典<sup>1)</sup>    三 浦 英 男<sup>1)</sup>    松 澤 伸 洋<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院

**要旨：**症例は88歳の男性。右季肋部痛を主訴に近医を受診し、胸部単純X線にて右肺炎と診断され当院紹介となった。胸部単純CTにて右下葉の胸水貯留を認め、胸腔穿刺にて膿汁の流出を認めたため膿胸と診断した。当初は抗菌薬のみによる治療を試みたが改善を認めず、胸腔持続洗浄による治療を行ったところ治癒に至った。進行した膿胸は手術による治療が勧められているが、手術リスクが高い症例では比較的侵襲的な胸腔持続洗浄も効果的な治療手段として検討しうると考えられた。

**Key words：**膿胸，胸腔持続洗浄

#### はじめに

進行した膿胸は保存的治療による治癒が困難であり、外科的処置を必要とすることが多い。われわれは、膿胸を胸腔持続洗浄による保存的治療で治癒せしめた1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

#### 症 例

患者：88歳，男性。

主訴：右季肋部痛。

既往歴：77歳時より前立腺癌，脳梗塞。80歳時より糖尿病，認知症。

生活歴：喫煙，飲酒なし。要介護度2。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：2011年1月，右季肋部痛を主訴に近医を受診した。胸部単純X線にて右中下肺野の肺炎像を認め、当院紹介受診となった。

来院時現症：口腔内に多量の喀痰貯留を認め、SpO<sub>2</sub> 90%と酸素飽和度低下を認めた。胸部聴診では両肺野に吸気時および呼気時の副雑音を聴取した。その他の所見に大きな異常は認めなかった。

来院時検査所見：白血球数 24570/mm<sup>3</sup>と増加，CRP 35.85 mg/dl と上昇を認めた。アルブミン2.6 g/dl と低下，BUN 61.2 mg/dl，クレアチニン1.86 mg/dl と上昇を認めた。随時血糖206 mg/dl，HbA1c 6.5% と上昇を認めた。動脈血液ガスではpH 7.460，pO<sub>2</sub> 58 mmHg，pCO<sub>2</sub> 26 mmHg，HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 18.2 mmHg と

低酸素血症および呼吸性アルカローシスによるアルカレミアを認めた。

胸部単純X線所見：右下肺野の透過性低下，胸水貯留，心拡大を認めた（図1a）。

胸部単純CT所見：右下葉に被膜を有する液体貯留を認めた（図1b）。

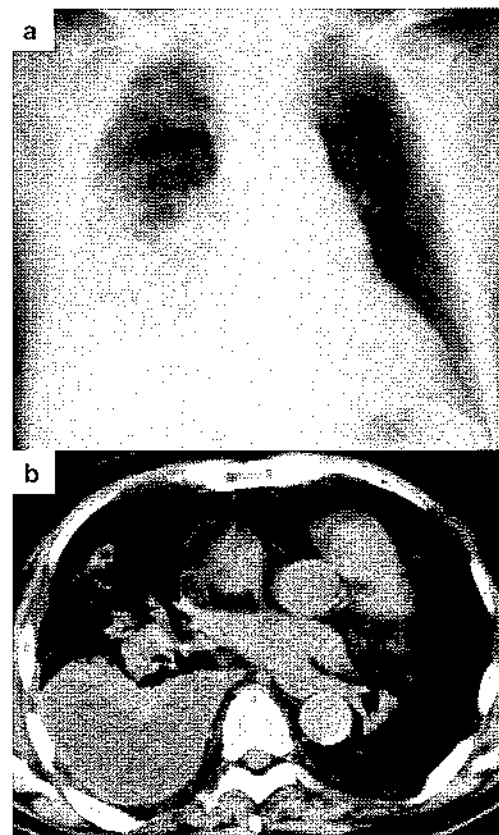


図1 胸部単純X線(a)および胸部単純CT (b)  
胸部単純X線で右中下肺野の透過性低下を認め、胸部単純CTで右下葉に被膜を有する液体貯留を認めた。

(受領日 2011. 5. 8)



図2 胸部単純X線（a：入院時，a'：第34病日）および胸部単純CT（b：入院時，b'：第14病日）の変化  
胸部単純X線では右中下肺野の透過性が著明に改善した（a，a'丸枠内）。胸部単純CTでは一部に軟部組織が残存するものの，膿瘍腔の消失を認めた（b，b'丸枠内）。

経過：両像所見より右膿胸を疑い，超音波ガイド下に胸腔穿刺を施行した。胸腔より悪臭を伴い黄白色に混濁した膿性排泄物を認め，膿胸と診断した。認知症があり，胸腔内ドレーナージチューブの留置は困難であると判断したため，1000 ml 程度排泄してドレーナージ終了とした。起病菌は嫌気性菌である可能性が高いと判断したため，同日より ABPC/SBT（9 g/日）および CLDM（2.4 g/日）の投与を開始した。治療開始から明らかな増悪は認めなかったが，発熱および右季肋部痛は残存し，喀痰量も減少しなかった。第7病日に評価目的の胸部CTを撮影したところ，胸腔内の液体貯留にはほとんど変化を認めなかった。

抗菌薬投与のみによる治療は困難であると判断し，第8病日に右膿瘍腔に対して20Fr ダブルルーメント ロッカーカテーテルを挿入した。排泄物は膿性であったが悪臭はなく，膿のグラム染色では少量のグラム陽性球菌のみを認めたため，抗菌薬は ABPC/SBT（9 g/日）のみに変更した。また，同日よりカテーテル側管から生理食塩水2000 ml/日の持続注入による胸腔洗浄

を開始した。

洗浄開始翌日より発熱，右季肋部痛，喀痰量の改善を認めた。排泄物の性状も膿性から黄色透明へと変化を認めたため，第11病日に洗浄を中止した。その後，排泄量が100 ml/日以下となるのを確認し，さらに排泄物のグラム染色で細菌を認めないこと，胸部単純X線の増悪がないことを確認した上で第13病日にカテーテルを抜去した。第14病日に撮影した胸部単純CTでは，膿瘍の明らかな減少を認めた（図2b'）。

カテーテル抜去後も状態は安定し，喀痰量は著明に減少，呼吸数や体温も正常範囲内であったため第18病日には抗菌薬投与終了とした。第22病日より再度発熱あり，呼吸数および喀痰量増加したため肺炎を疑い抗菌薬を再開したが，状態安定したため第30病日には投与終了とできた。第34病日に評価目的で施行した胸部単純X線では右肺野の炎症性変化はほぼ消失していた（図2a'）。以後も肺の状態は安定していたが，元来の摂食機能低下が進行したために胃瘻造設を行い，第99病日に退院となった。

## 考 察

膿胸とは、胸腔内に膿性の液体が貯留した状態で、胸水中に細菌が証明されるかは問わず、発症後3ヵ月以内を急性、それ以降は慢性膿胸と定義されている<sup>1</sup>。原因は細菌感染症が最も多く、市中感染である場合の起因菌としては、連鎖球菌が50%、黄色ブドウ球菌が11%、グラム陰性桿菌が9%、嫌気性菌が20%を占めている<sup>2</sup>。

急性膿胸に対する治療は、発症早期の適切な抗生剤の使用と積極的な排膿および胸腔内清浄化であり、肺の再膨張を促進し、早期に胸水を減らすことにより胸膜癒着を減らし、肺機能低下を防ぐことで慢性膿胸への移行を阻止することが重要であるとされている<sup>3</sup>。British Thoracic Societyの2010年版ガイドラインでは、膿胸であれば抗菌薬治療と胸腔内ドレナージチューブ留置を開始し、治療反応性が悪い場合は手術治療を行うことを推奨しているが、手術侵襲に耐えられない患者の場合は、大きなドレナージチューブへの変更や低侵襲な外科的処置を推奨している<sup>2</sup>。しかしながら、Wozniakらが膿胸に対する初期治療の成功率を後方視的に調べたところ、単純穿刺、胸腔ドレナージチューブ、video-assisted thoracic surgery、開胸手術でそれぞれ40%、38%、81%、89%であったと報告しており、膿胸のstageが進行するほどドレナージによる保存的療法の成功率が低くなると述べている<sup>4</sup>。また、膿胸の死亡に最も関連しているのはドレナージによる初期治療の失敗であるとされているため、進行した膿胸では初期治療として手術療法を選択することが良いのではないかと述べている<sup>4</sup>。

本例は被膜を有する進行したstageの膿胸であり、初期治療としては胸腔ドレナージまたは手術療法が考えられた。しかしながら、高齢でありADLの低下があること、糖尿病や前立腺癌を抱えていることから、手術的治療はリスクが高いため選択肢から除外した。また、認知症もあることから、胸腔ドレナージチューブ留置も自己抜去の危険性やせん妄を誘発する可能性があると考えて施行せず、当初は単純穿刺および抗菌薬投与で治療を開始した。抗菌薬投与により状態はやや安定したが、画像的に膿胸腔の縮小が認められなかったため、上記の危険性があるものの胸腔ドレナージチューブを留置することとし、早期のチューブ抜去を目的に持続洗浄を行うこととした。

膿胸に対する胸腔洗浄については、胸部手術後膿胸例に関する複数の報告があり、従来の保存的治療法に

比べて効果的であり入院期間の短縮につながると報告されている<sup>5,6</sup>。洗浄液は生理食塩水のみ<sup>7</sup>、抗生剤添加<sup>8</sup>、インジン添加<sup>9</sup>などがあり、洗浄液の量は1日500 ml<sup>10</sup>～4000 ml<sup>8</sup>とばらつきがあり、洗浄方法としても間歇<sup>5,6,8,9,10</sup>または持続<sup>7</sup>に別れているなど一定ではない。どのような方法が望ましいかは定かではないが、間歇的洗浄法では治療が不成功に終わった症例や<sup>5</sup>、治療に30日以上 の長期間を要する症例も少なくないと報告されている<sup>9</sup>。このように成績が芳しくない理由として、間歇的方法では局所的な洗浄のみとなり、胸腔内を満遍なく洗浄できないことが多く、洗浄を行っていない間は残存細菌が増殖する可能性があることが挙げられている<sup>7</sup>。一方、持続洗浄では患者の活動が制限されるという欠点が挙げられているが<sup>10</sup>、胸腔内を効率的に洗浄することが可能であり、有効な治療方法だと述べられている<sup>7</sup>。

われわれは1日2000 mlの生理食塩水による持続洗浄を行ったが、排液は数日で膿性ではなくなり、喀痰量も著明に減少するなど劇的な効果を認め、ドレナージチューブ留置は6日間のみで終了とすることが可能であった。先行報告ではドレナージチューブ留置期間が2週間以上であったことと比較すると<sup>7</sup>、本例の治療経過は明らかに良いと思われる。先行報告例で治療期間が長期化している理由としては、術後膿胸であり手術侵襲に伴う局所的炎症および全身状態の不安定化があったこと、抗菌薬使用にも関わらず胸腔内の無菌化が困難であったことが挙げられる<sup>7</sup>。これに対し、本例は肺炎随伴性胸膜炎からの膿胸であり、糖尿病や前立腺癌があるものの全身状態は比較的安定しており、さらに胸腔内の菌は抗菌薬使用により短期間に消失していたため、胸腔内洗浄がより効果的であったと考えられる。

進行した膿胸の場合は保存的療法の成功率が低く、手術療法が必要になる例も少なくないが<sup>4</sup>、本例のように手術リスクが高い場合は保存的治療に頼らざるを得ない。このような場合、単純な胸腔ドレナージと比較して胸腔洗浄が効果的である可能性が考えられる。しかしながら、胸腔ドレナージを行う全ての症例で洗浄を取り入れるべきなのか、洗浄液の性状・量・投与速度はどのように設定すべきなのか、持続が良いのか間歇が良いのかについては一定の見解がない状態である。また、膿胸に対する胸腔洗浄についての報告は術後症例が多く、内科的疾患に伴う膿胸については検討が十分でない。本例は肺炎随伴性胸膜炎に続発したと考えられる膿胸であったが、胸腔洗浄による治療経過



は過去の術後症例に比較して良いと思われたため、内科疾患に伴う膿胸に対する胸腔洗浄治療例として報告した。本例のみで内科疾患に伴う膿胸に対する胸腔洗浄の是非に関して議論することは尚早であるため、今後の症例検討の積み重ねによる治療方法の確立が望まれる。

## 文 献

1. 藤井義敬編集, 正岡昭監修. 呼吸器外科学, 南山堂, 2003: pp363-371.
2. Helen ED, Robert JOD, Christopher WHD, et al. management of pleural infection in adults: British thoracic society pleural disease guideline 2010. *Thorax* 2010; 65: ii41-ii53.
3. 岸健志, 那須勝:「膿胸」. 総合臨床 2002; 51.
4. Wozniak CJ, Paul DE, Moezzi JE, et al: Choice of first intervention is related to outcomes in the management of empyema. *Ann Thorac Surg* 2009; 87: 1525-1531.
5. 島谷慎一, 山崎史朗, 笹本修一, 他: 肺全摘術後の無癢性膿胸に対する治療 胸腔洗浄のみによる治療法の検討. 胸部外科 1999; 52: 126-128.
6. Hakim M, Milstein BB: Empyema thoracis and infected pneumonectomy space: case for cyclical irrigation. *Ann Thorac surg* 1986; 41: 85-88.
7. 中野哲宏, 清水公裕, 大谷嘉己, 他: 肺葉切除術後急性膿胸に対し胸腔内点滴大量持続洗浄法が奏功した1例. 日呼外会誌 2007; 21: 82-87.
8. 近藤大造, 北雄介: 右肺全摘術後 MRSA 膿胸の保存的1治療例. 胸部外科 1995; 48: 592-594.
9. 西條天基, 佐治久, 保坂誠, 他: 保存的治療で治癒した肺切除後遅発性膿胸の2例. 日本外科感染症研究 2003; 15: 173-177.
10. 境雄人, 佐藤浩一, 須藤泰裕, 他: 洗浄が奏効した特発性食道破裂術後の MRSA 膿胸の1例: 本邦報告例の臨床的検討. 日消外会誌 2007; 40: 370-376.

## 研 究

## 独居の高齢患者との関わりを通して学んだこと

藤 木 か お り<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 2 階病棟看護師

Key words : 独居, 介護サービス, 他職種との連携

## はじめに

平成21年国民基礎調査によると、65歳以上の独居世帯は全世帯の20.3%となっており、近年増加傾向にある<sup>1)</sup>。

今回、尿路感染疑いで入院となり、長期留置カテーテル（以下バルンカテーテル）を挿入しての退院が必要となった患者を受け持った。患者は独居であり自宅退院にあたり社会福祉サービスの利用が必要となった。この患者の退院に向けての関わりを通して、患者が自宅に帰るにあたり必要となるサービスの利用、他職種との連携の大切さを学ぶことができたので報告する。

## 患者紹介

①氏名・年齢・性別：H・K氏（以下H氏とする）82歳 男性

②診断名：尿路感染疑い

③現病歴：ヘルパーが訪問するとH氏が自宅で倒れていた。娘がケアマネジャーに連絡し、隣人に付き添われ来院。

上記診断にて入院となった。

④家族情報：独居 娘2人 キーパーソン次女

次女は千葉在住。入院中はH氏の自宅に泊まっているが、次女も家庭があり、夫の親を介護しているため同居は困難。

⑤受け持ち期間：H22.12.19～

⑥入院前の社会保障利用状況

⑦入院中の経過

尿路感染疑いにて入院し、抗生剤で治療。一旦改善したため1/4バルンカテーテル抜去するも、1/7再度発熱見られ、血液検査の結果CRP上昇。バルンカテーテル再挿入となる。バルンカテーテル再挿入後内服に

て治療。熱も下がり、検査データの改善もみられた。現在はリハビリを行っている。

## ⑧ADLの状況

入院前は歩行自立レベル。ヘルパーに食事は作ってもらい、一人で生活できていた。現在、リハビリにて伝い歩き可能。

軽度認知症症状あり

## 看護の実際

看護上の問題点

#1 発熱に伴う苦痛がある

#2 患者が自宅に退院することが困難である

今回は#2について展開していく

看護目標：退院先が決まり、安心して退院することができる

実施・結果情報・実施	結果・分析
1/7発熱あり、バルンカテーテル再挿入。娘、ケアマネジャーに状況を伝えた。ムンテラを組み、今後バルンカテーテルを抜去することは難しく、H氏は独居であるため退院先は施設が望ましいと話される。 娘S）私は施設に入ってもらったほうが安心です。でも父が絶対いやだというんです。前にデイサービスの送迎をしていたことがあって、知っているからなおさら嫌なんだと思うんです。私が千葉と一緒に住んでもいいんですけど、夫の親の介護もあるし、父も嫌がります。どうしたらいいんでしょう。	娘は今回、H氏が自宅で一人で倒れてしまっていたということがあり、H氏が今後も一人で生活することに不安を感じている。
H氏S）これ（バルンカ	H氏は妻の看病をし、妻が

（受領日 2011. 5. 21）

<p>テール)があっても一人で大丈夫。医療的行為は自分ではできないから、看護師さんに来てもらえばいいんだ。</p>	<p>亡くなってからは、娘も遠くに住んでいるため一人で生活してきた。H氏本人は退院後も同じように生活できると思い、またそれを強く望んでいる。 H氏はバルンカテールが入っていることで医療的行為が必要なことは理解できている。</p>	<p>ビリ担当者にリハビリで4点杖の利用を練習してもらおう依頼した</p>	
<p>ケアマネジャーとも相談し、施設は空きがなく、すぐには難しい。本人が自宅でバルンカテールが入っていることを意識すれば自宅での生活も可能。と娘に話した。</p>	<p>娘は施設を望んでいるが空きがなく、入るのは難しい状態。 一旦退院前に外泊し、娘には見守ってもらい、日常生活の中で本人がバルンパックを意識して生活ができるか試すこととなった。</p>	<p>リハビリの結果より、移動時バルンバッグを身につけられるよう、ショルダーバッグを用意してもらおうよう娘に依頼した。</p>	<p>H氏はバルンを忘れて歩き出しそうになることもあるが、気づくと自分でショルダーバッグに入れて持って移動できている。</p>
<p>1/21～1/23外泊 外泊中の様子 本人S)やっぱり家はいいね、みんないてにぎやかだった。とってもよかったよ。これ(バルンバッグ)さえ意識すれば一人でできる。娘S)外泊中、本人はとってもはつきりしていて元気で、認知症があるとは思えないくらいでした。歩行は杖使うけど後ろにたおれそうになってしまう。バルンバッグは忘れて歩きそうになっていたけど慣れてきたら意識できていた。手を洗う時とか掛けられるようにフックを作ったけど一つ一つかけるところを覚えてもらうのが大変でした。 娘S)今回の外泊は私たちがいたけどやっぱり一人にすることは不安です。入院するとき倒れて近所の人に迷惑かけたという経過もあるし、施設もないしどうしたらいいかほんとに困っています</p>	<p>外泊し、本人は表情がとてもよく、自宅がいいと強く思っていることが感じとられた。娘は、外泊中の様子や、入院にいたる経過を考えるとH氏一人にするのは不安と思っている。 外泊をしたことで、娘はH氏がバルンカテールを入れたままの生活ができるか、またH氏が転んでしまったら、倒れてしまったときにすぐにかけることができないうことを不安に思っているとわかった。</p>	<p>1/24退院後の方向について見通しがつかないため、MSWに相談し、介入してもらった。また、娘は以前からケアマネジャーに対して不信感を持っており、トラブルもあり、MSWを通してケアマネジャーが交代となった。 2/2ケアマネジャー、MSW、リハビリ担当者、病棟看護師でカンファレンスを行った。</p>	<p>カンファレンスでリハビリ担当者、MSWと情報交換をし、新しいケアマネジャーに情報提供を行なった。そして娘が安心できるようサービスを厚くし、自宅退院を目指すこととなった。</p>
<p>外泊後、バルンパックをかけたおくとこが困ると悩んでいたため、娘に4点杖にフックを付けてバルンバッグをかけてみることを提案した。娘もやってみたいとのことだったため、リハ</p>	<p>リハビリで4点杖を利用したが、H氏にとっては重く、引きずって歩くようになってしまい、かえって負担であるとのことだった。</p>	<p>和田は、「独居でも最期まで聲のうえで過ごしたい方は多い。しかし、老化がすすみ、身体や精神が衰えるとともに、介護施設や長期療養可能な医療施設に移っていくのが現実である。その意味で、独居の方の在宅医療は困難に満ちている」<sup>2)</sup>と述べている。 今回受け持ったH氏は自宅に帰りたいと強く望んでいるが、バルンカテールを挿入しての退院が必要となり、独居であるため在宅での生活は困難であった。また、キーパーソンである娘も遠方に住んでいるため、心配が強い。 H氏は入院前、毎日ヘルパーを利用するだけで独居での生活ができていた。今回の入院により、バルンカテールの留置が必要となったため、在宅でも医療行為が必要となる。また、加齢や、今回の入院により筋力が低下し、入院前ほどはしっかりとした歩行ができなくなった。さらに遠方に住む娘の心配は強い。これらを踏まえ、退院後のサービスの利用を増やす必要があった。主治医からは退院後は施設への入所を勧められたが、H氏は以前施設で働いていたこともあり抵抗が強い。また、施設にも空きがなく、施設への入所は難しいと考えられた。しかし、私はH氏の自宅に帰りたいという意思を尊重し、自宅へ帰る方向でケアマネジャー、娘と相談した。 リハビリもすすみ、体調が落ち着いてきたところで</p>	

## 考 察

和田は、「独居でも最期まで聲のうえで過ごしたい方は多い。しかし、老化がすすみ、身体や精神が衰えるとともに、介護施設や長期療養可能な医療施設に移っていくのが現実である。その意味で、独居の方の在宅医療は困難に満ちている」<sup>2)</sup>と述べている。

今回受け持ったH氏は自宅に帰りたいと強く望んでいるが、バルンカテールを挿入しての退院が必要となり、独居であるため在宅での生活は困難であった。また、キーパーソンである娘も遠方に住んでいるため、心配が強い。

H氏は入院前、毎日ヘルパーを利用するだけで独居での生活ができていた。今回の入院により、バルンカテールの留置が必要となったため、在宅でも医療行為が必要となる。また、加齢や、今回の入院により筋力が低下し、入院前ほどはしっかりとした歩行ができなくなった。さらに遠方に住む娘の心配は強い。これらを踏まえ、退院後のサービスの利用を増やす必要があった。主治医からは退院後は施設への入所を勧められたが、H氏は以前施設で働いていたこともあり抵抗が強い。また、施設にも空きがなく、施設への入所は難しいと考えられた。しかし、私はH氏の自宅に帰りたいという意思を尊重し、自宅へ帰る方向でケアマネジャー、娘と相談した。

リハビリもすすみ、体調が落ち着いてきたところで

一旦外泊を試した。外泊によって、H氏は自宅に帰りたいという希望が強いことを再確認できた。娘からもH氏の自宅での様子を聞いたことで、退院するに当たっての問題点を明らかにすることができた。また外泊後、娘が以前から当初の担当ケアマネージャーに不信感を抱いており、そのことも不安の一つとなっていることが分かった。そのため、MSWに相談し担当ケアマネージャーが変更になり、新しいケアマネージャーに情報提供を行なったことも娘の不安解決に繋がったと考えられる。そして娘が不安に思っていることを明らかにした上で、不安をできるだけ解決するために看護師だけでなくケアマネージャー、MSWとも連携し利用できるサービスの情報提供を行ったことが娘の不安を軽減できたと考える。

今回、退院まではまだ至っていないが、娘の不安をできるだけ解決し、H氏も家族も安心して自宅に帰れるよう、サービスを調整することが必要であると考え

る。

## おわりに

今回の症例を通して、高齢者が独居で生活するためには社会福祉を最大限に利用することが必要であり、そのためには他職種との連携が大切であると学ぶことができた。他職種と連携し、家族に情報提供をすることで家族も患者自身も安心して退院できる。社会保障制度について更に学びを深め、今後の看護にいかしていきたい。

## 参考文献

1. 厚生省の指標 国民福祉の動向 vol57 No.11 2010/2011 財団法人 厚生統計協会。
2. 在宅医療 実践マニュアル 第2版 医歯薬出版株式会社。

## 研 究

## 患者に寄り添った術前訪問を目指して

茂 野 亜矢子<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院手術室看護師

要旨：患者が安心して手術に臨めるように、訴えを傾聴し情報提供を行うことが重要である。今回の研究結果により、現在行なっている術前訪問が患者のニーズを満たすものとなっていることを確認でき、また新たな課題も分かった。

**Key words**：術前訪問，術前不安，術後不安

口演・発表会：院内症例発表会（2009/2/24当院）第6回看介護研究講座（2009/3/10松本）第10回全日本民区連看護介護活動交流集会（2009/10/2前橋）第31回長野県看護研究学会（2010/11/12松本）において発表した。

## はじめに

術前訪問の目的は患者の術前不安に対して情報提供をして不安の軽減ができ、安心して手術に臨むことが出来るように援助することである。手術前の患者が抱える不安は様々であり、受ける手術や手術経験の有無によっても不安に感じるものの違いがある。それらに対して個々に合った説明をし、不安の軽減を図ることが大切である。

術前訪問ではパンフレットを使用し、手術入室から退室までの流れを中心に説明を行なっているが、看護師の時間的制約により一方的な説明になってしまうこともある。術前訪問の中で患者からの不安の訴えも聞かれるが、「お任せします」ということが多い。現在行っている術前訪問が患者のニーズを満たすものとなっているのか、患者が安心して手術に臨むことができているのか調査を行なった。その結果、術前訪問が患者にとって有意義なものとなっていることが明らかになったこと、また現在使用しているパンフレットの追加項目も明らかになったのでここに報告する。

## 方 法

期間 2008年10月21日～12月25日

対象 外科・整形の全身麻酔にて手術を受ける、意志疎通が可能な患者（但し緊急手術・小児は除く）

方法 \*術前訪問の前・後でアンケート調査を行なった。

\*アンケート内容は先行研究のものを参考に作成し、前後とも同様の内容のもので行なった。

\*術前訪問前のアンケートは入院時に配布し術前訪問時に回収した。

\*術前訪問終了後に再度アンケートを配布し、手術入室時に持参してもらった。

\*術前訪問ではアンケートの回答を見ず、普段通りに説明を行なった。

\*不安度を4段階として訪問前と訪問後での不安度の変化をみる。

\*調査の前に対象者に研究目的と、研究協力の有無が今後の治療に一切影響しないこと、個人が特定されるような表現はしないことを説明し同意を得た。

## 結 果

対象者は40名であったが、アンケートへの協力が得られなかったり、配布・回収が出来なかったこともあり、回収できたのは28名であった。そのうち男性12名・女性16名であった。科別では外科19名・整形9名、OPE歴の有無では有りが14名・無しが14名であった。

まったく不安でない・あまり不安でないを不安なし、少し不安である・とても不安であるを不安ありとし集計した。

## ①訪問前の不安

全体的にみると、術後の痛みについての不安が25名

（受領日 2011. 5. 21）

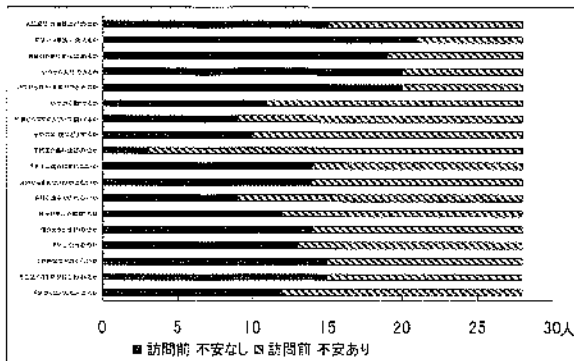


図1 術前訪問前の不安

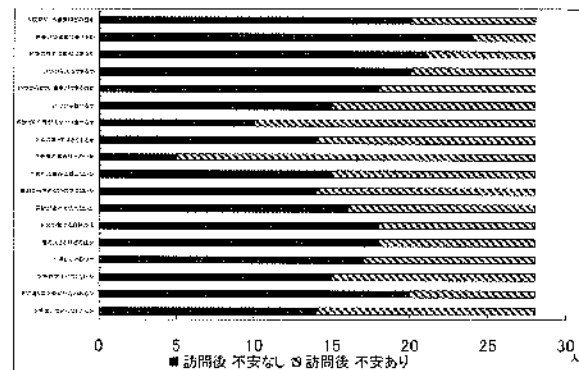


図3 術前訪問後の不安

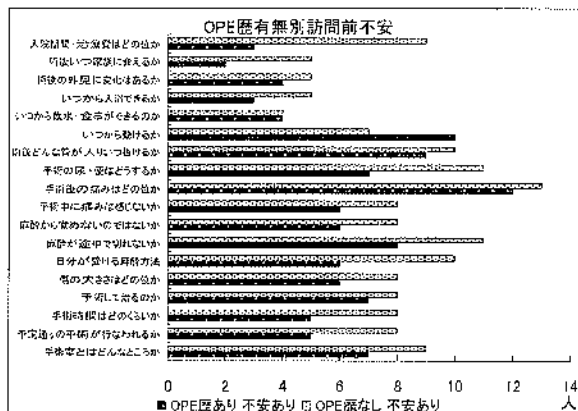


図2 OPE歴有無別訪問前の不安

(89%)と一番高い。(図1)

質問項目別に科別でみると、外科の患者では、手術室とはどんなところか12名(63%)・予定通りの手術が行われるか・手術して治るのか11名(57%)・麻酔方法について・途中で麻酔が切れないのか12名・麻酔から覚めないのではないか10名(52%)・術中の尿・便はどうするのか11名(57%)・どんな管が入りいつ抜けるのか13名(68%)・入院期間、治療費はどの位か11名(57%)であった。

整形の患者では、途中で麻酔が切れないか7名(77%)・術中の尿・便はどうするのか7名(77%)・どんな管が入りいつ抜けるのか6名(31%)・いつから動けるのか6名(31%)・いつから入浴できるのか5名(26%)であった。

OPE歴の有無で見ると、OPE歴有りの患者では、いつから動けるのか10名(71%)、OPE歴無しの患者では、麻酔方法について10名(71%)・途中で麻酔が切れないか11名(78%)・術中の尿・便はどうするのか11名(78%)・どんな管が入りいつ抜けるのか10名(71%)であった。(図2)

性別でみると、女性では麻酔方法について11名(68%)・術中の尿・便はどうするのか10名(63%)・ど

んな管が入りいつ抜けるのか12名(75%)・いつから動けるのか11名(68%)であった。男性では麻酔方法について8名(66%)・術中の尿・便はどうするのか8名(66%)であった。

## ②訪問後の不安

全体的にみると、全項目で不安の軽減がみられているが、術後の痛みについての不安は23名(82%)と大きな差がみられず、不安の軽減がされていないことが分かった。(図3)

術後どんな管が入りいつ抜けるのかの項目に対して、外科の患者では12名(63%)・女性で11名(68%)と不安が高いことが分かった。

OPE歴無しの患者では、いつから動けるのかと飲水・食事はいつからできるのか・いつから入浴できるのかの質問に対しては変化がみられなかった。

## 考 察

現在私たちが行なっている術前訪問は、手術入室から退室までを中心とした内容になっているパンフレットを用いての訪問となっている。今回アンケート調査を行ない、パンフレットで説明したことに対しての不安は軽減出来ていることが分かった。このことから手術室での看護に対しての術前訪問は患者にとって有意義なものであると考えられる。しかし術後の痛みに対する不安やパンフレットの内容に無い、いつから動けるのか・飲水や食事はいつからできるのか・入浴はいつからできるのかなどに対しての不安については大差がみられず、不安に思っていることが分かった。

術後の痛みに対して熊沢<sup>2)</sup>は「痛みを訴えることは患者の権利でありそれに対処することは医療者の義務である」と述べている。痛みは未知なものであり感じ方には個人差があることや、痛み止めの使用が出来ることなどの説明にも限界がある。熊沢<sup>2)</sup>はまた、「痛みによる辛さや苦悩に共感する姿勢を示し、少しでも気

持ちに寄り添うことが重要である」と述べている。痛みに対する訴えを聞くことや、特に不安の大きい患者に対しては術後の観察をお願いするなど患者が少しでも術後の痛みに対しての不安が軽減するように援助出来ればと考える。

女性患者では、術後どんな管が入りいつ抜けるか・傷の大きさなどの不安が男性患者に比べ高いということも分かった。このことから女性患者に対して、術後の身体面へのケアも重要であると考えられる。

科別によっても外科の患者では手術して治るのかという予後に対する不安、整形の患者ではいつから動けるのかという不安がみられ、身体面へのケアだけでなく精神面へのケアも必要ではないかと思われる。

現在、訪問時患者からパンフレット以外の質問に対しては、その場で回答できるものは行ない、主治医や病棟看護師に確認後回答するなどし、また病棟の担当看護師と不安に対する内容を共有し説明をお願いするなどの援助を行なっている。今回の調査に結果より、

術後どんな管が入りいつ抜けるか・いつから動けるのか・飲水や食事、入浴はいつからできるのかなど今後パンフレットへの追加を検討すると共に、手術室看護師としての専門知識を深め手術室だけでは解決できない事もあるため、他職種とも協力し患者の不安が少しでも軽減し安心して手術が受けられるよう、患者に寄り添った術前訪問になるようにしていきたい。

#### 引用文献

1. 熊沢孝明 痛みのケア 照林社 p.4 2006.
2. 同上 p.203.

#### 参考文献

1. 術前訪問の工夫 オペナ―シング メディカ出版 pp.36～79 2007.
2. 有馬久恵 他 有効な術前訪問方法の検討 第19回日本手術看護学会年次大会 pp.69～72.
3. 佐野奈緒美 他 術前不安に対する術前訪問の看護師の関わり 第19回日本手術看護学会年次大会 pp.55～57.



## 研 究

治療方針の決定に伴う家族への援助を振り返って  
～肝移植を選択するまで～島 田 真 至<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 ICU

## はじめに

劇症肝炎とは、肝炎ウイルス、薬物、自己免疫異常などによる肝細胞の破壊が特に急激で8週間以内に肝機能不全に陥るものをいう<sup>1)</sup>。難病センターの治療方針<sup>2)</sup>によれば、罹患後5日以内に予後予測を行い、死亡が予測される場合は家族に肝移植に関する説明を行い内科的治療と並行して肝移植に向けた準備を開始するとされている。また近年では臓器摘出後12時間以内に移植手術が行われている。よって患者及び家族に早急に治療方針を決定することが求められる。劇症肝炎は意識障害を伴うため、治療方針の選択を委ねられる家族の精神的負担ははかり知れない。

今回の症例では、キーパーソンが内縁の夫という社会的に複雑な家族関係であったこと、移植により高額な医療費が必要となる可能性があったことから治療方針の決定の際に看護師や他職種からの介入が必要となった。

この症例を通して治療方針の決定における家族への援助について学びを深められたのでここに報告する。

## 患者紹介

- ①氏名：H. K氏76歳女性 無職
- ②入院期間：2010年10/24～12/2  
(ICU 入室期間：10/25～11/1)
- ③診断名：劇症型肝炎
- ④既往歴：糖尿病（指摘されていたが放置）
- ⑤家族構成：両親・妹は死去。

内縁の夫（以下Y氏とする。）と二人暮らし。北海道出身。若い頃知り合いに紹介され長野に移住。

- ⑥性格：明るく、前向き

## 入院までの経過

2000年糖尿病（以下DM）指摘されていたが放置。

（受領日 2011. 5. 21）

2010年8月下旬近医に受診し処方された薬を飲み始めてから徐々に体調不良となった。10月24日脱力感出現し救急車にて当院搬送。一般病棟入院となる。血液データ上肝機能の悪化があり劇症肝炎と診断、ICU管理となった。

## 入院中の経過

10/25 ICU 転科直後、意識混濁状態、黄疸軽度みられていたが循環動態は安定していた。劇症肝炎に対して血漿交換、ステロイド療法、血糖コントロールを開始。肝移植も考慮しS大学病院移植外科へコンサルタントし内科・外科治療両方の方針を考慮した治療が進められた。10/26 S大学病院 Dr が来院し診察、本人家族へのインフォームドコンセント（以下I.C）を行った。10/27意識は清明であり肝機能・凝固機能の改善がみられた。10/29造影CT検査の結果肝臓萎縮率40%と確認されたが意識障害の悪化がなかったため内科的治療が奏効していると判断され臓器移植は見送りとなった。その後肝炎の劇症化を離脱し、11/1一般病棟へ転科となった。

## 看護の実践

## 1. 看護問題

- #1：原因不明の肝炎がある
- #2：血糖コントロール不良、パルス療法に伴う易感染
- #3：家族の精神的・肉体的苦痛

## 2. 看護計画（#3について看護展開）

看護目標：肝移植とそれに伴う申請手続きに対し、心身面で苦痛なく過ごせる。

- OP：①家族の睡眠状況
- ②面会時やI.C時の表情
- ③家族の疾患、治療やI.Cに対する理解度、思い
- ④家族、患者の関係性
- ⑤各種手続きに申請の進捗状況
- TP：①落ち着いて面会できるよう環境整備を行う。

- ②原因、検査結果等のI.Cを適宜設定していく  
 ③家族の不安や思いを傾聴する  
 ④患者家族への情報提供と各職種へコンサルト  
 EP：①治療に伴う制限について理解が得られるよう指導する  
 ②申請に伴う不安や分からない点があれば伝えてもらう

## 考察

緊急入院患者の家族のI.Cの理解の特徴として医師の説明された情報そのものの理解ではなく、家族は現実を受け入れがたい気持ちから情報を取捨選択し肯定的に解釈したり否定的に排除したりしている<sup>3</sup>と鈴木らの研究で明らかにされている。加えて、家族はあまりに急でかつ高度な選択を迫られ理解していなくても医師の判断に任せるといった受動的なI.Cになりやすい、そのためI.C後に内容の理解度の確認と家族の思いの表出をはかるため面談を行った。その結果、移植という選択肢を決めかねる一番の原因は漠然とした経済的不安にあることが分かった。現在、劇症型肝炎は特定疾患に認定され公費負担がされている。また高額医療制度など様々な保障制度もあるため、助成制度についてはMSW、移植については移植コーディネーターへ説明を依頼した。この介入により本人、家族（内縁の夫）は漠然とした経済的不安が解消され移植を1つの選択肢として考えられることができるようになったと考える。

しかしH氏と内縁の夫であるY氏は同居していても、経済面では個別に管理しており信頼関係が薄いこと、Y氏には相談できる第三者がいない中、治療の選択をしなければならなかった。そのため、看護師はY氏の精神的苦痛を考慮し不足情報の提供やY氏と頻繁に面談するなど、Y氏が治療方針を決定しやすい環境を整える必要があった。

高山は家族は重大な決断をした後もその決断が正しかったのか迷い揺れ動き、時には自分を責めることがあり継続的に意思決定を支持する必要性を述べてい

る<sup>4</sup>。決断後もY氏からの不安表出はなく、移植に向けた様々な申請にも積極的であり、強い疲労はみられなかった。これは方針の決断に迷いがなくなったことも一要因と考える。決定後も不安や迷いなどがないか観察するとともに意思決定に自信が持てるよう支持していく態度で接していくことも看護師の役割の一つであると学ぶことができた。

## 終わりに

移植に限らず急変や重篤な疾病に罹患し救急搬送された患者および家族は、予後を大きく左右する治療方針の決定に際し肉体的・精神的・経済的な様々な衝撃を受ける。どのような介入が家族に必要とされているのか見出し、看護師だけでなく他職種とも連携していくことの重要性と治療方針の決定後も継続して支持していくことの必要性を本症例で学ぶことができた。今後も求められている支援を見出し介入していけるように多角的な視野をもって看護していきたい。

## 謝辞

本症例をまとめるにあたり、御指導、御協力下さった皆様に深く感謝いたします。

## 引用文献

1. 落合慈之, 小西敏郎他: 消化器疾患ビジュアルブック p.172 学習研究社 2009.
2. 難病センター: 難治性の肝炎のうち劇症肝炎診断・治療方針.  
<http://www.nanbyou.or.jp/sikkan/087.j.htm#>
3. 鈴木和子, 豊田淑恵他: 救命センター搬送者の家族の体験と援助. 東海大学健康科学部紀要. 9.2003.
4. 高山祐喜枝: 危機状況下にある患者・家族への援助.

## 参考文献

1. 山勢博彰, 片岡明子他: 救急患者と家族のための心のケア.

## 研 究

## 心筋梗塞後の安静度 BOX を用いた説明をととして

小 林 睦 志<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 3 階病棟

Key words: 心筋梗塞, 安静, BOX

口演・発表会: 院内症例発表会において発表した。

## はじめに

心臓病は、脳卒中、癌と並び、三大成人病の一つといわれている。近年、生活習慣の変化などで、狭心症、心筋梗塞に代表される虚血性心疾患が急速に増えている。心筋梗塞で入院した人が不用意に動いて心臓に負担をかけた場合、強い発作や不整脈を起こしたり、合併症を引き起こすことがある。特に初めの一週間は心臓の筋肉ももろく、危険な時期のため、ごく軽い運動から徐々に安静度の拡大を行う必要がある。

心筋梗塞治療後、心臓リハビリテーション（以下心リハ）を実施し、日々患者の安静度が変わり、看護師は患者の現在の安静度を理解していなければならない。3F病棟には安静度表があり、患者のベッドの頭側に掛けられることが多い。私は看護師が患者の安静度を知るには良いが、患者が自分の安静度を理解するには患者から意識しにくい所に掛かっていると感じた。今回患者が意識しやすいように安静度 BOX を製作し患者が自分の安静度を理解し安静を守れるにはどのような看護が必要なのか考えたのでここに報告する。

## 患者紹介

- ①氏名 IM氏（以下I氏とする）50歳 男性
- ②入院期間 10月20日～10月29日
- ③診断名 急性心筋梗塞
- ④既往歴 30歳代から糖尿病（以下DM）47歳から狭心症
- ⑤現病歴・入院中の経過：10月20日18時30分頃より胸部症状みられ、救急車にて来院心電図上：II・III・aVf・V4-6でST低下あり。ニトロ舌下し胸部症状5/10となる。血圧120代から90代に低下がみられ心

臓カテーテル検査（以下心カテ）となった。経皮的冠動脈インターベンション（以下PCI）施行。結果#7:100%→0% #9:99%→25%となる。その後ICUへ入室。翌日21日3F病棟へ転科する。転科後22日昼から飲食開始。心リハも22日自動座位から始まり順調に経過。10月27日シャワーリハ陰性となる。元々DMの既往があり、入院前の生活習慣を聞くと食生活が乱れていたことがわかり、I氏と相談し妻と二人で10月27日栄養指導を受けてもらう。入院中安静度は心パンプ読み合わせと安静度BOXを用いてその都度伝えたが、10月23日準夜帯で安静度守れず部屋の中を歩いていることがあった。その後は安静度守れ、胸部症状出現することなく10月28日心カテにてPCI実施#4:90%→0%となり、29日退院となる。

⑥家族構成 妻と小学生の子供二人の4人暮らし。キーパーソン：妻

⑦職業：建設会社 副支店長

⑧性格：仕事熱心

## 看護の展開

## 問題点

#1 合併症の危険がある。

#2 健康管理不足

## 目標

#1 に対して：安静度が守れ致死的不整脈の出現がない。

#2 に対して：心筋梗塞の知識が身に付き生活習慣の改善ができる。

## 看護の実際

今回の症例では「#1の合併症の危険がある」について展開する。

（受領日 2011.5.10）

具体策	実施・結果
新たに製作した安静度BOXと心パンフを用いて安制度の必要性が理解でき、安静が守れる。	<p>10月21日安静度 ギャッチアップ90度 安静度 BOX を用いて今の安静度を確認すると「今はベッドごと起き上がるしかダメと看護師さんから説明ありました」と話され理解できていた。また病状については「狭心症は3年前ぐらいからあってカテーテルやったけど、あの時はすぐ退院できたし胸の症状もそんなになかったな、狭心症と心筋梗塞ってそんなに違うのかな？今後の経過とか入院期間はどのくらいになるのかな」と話された。床頭台には心パンフが置いてあり、「少しずつ読んでます」と話された。</p> <p>10月22日安静度 自動座位 心リハ自動座位が陰性の判定だったとI氏に伝えにいくと「いつになったらトイレにすわれるの？」と質問があったため、ポータブルトイレ使用できるのは次回の心リハ立位5分陰性後である事を説明した。また心筋の機能が回復してないときに心臓に負担をかけると病状が悪化することがあると伝えた。I氏から「そっか大きな病気なんだな心筋梗塞は。数日食べてないから今のところ排便は大丈夫そうだけど、差し込み便器でやるのはなあ」と年齢も50歳と若いこともあり差し込み便器での排便を嫌がっていた。</p> <p>10月23日安静度 立位5分 準夜帯で病室内を歩いており、安静度が守れないことがあった。I氏に安静度を守れなかった理由を聞きに行くと「胸なんともないからつい……」と話された。数日間ベッド上安静で自分の好きに動くことができない辛さはわかと伝え、それでも今は順調に心筋を回復させなければ逆に病状を悪化させてしまうと説明した。I氏から「そうだな。安静度守ります」と言葉が聞かれた。</p> <p>10月27日安静度 廊下歩行160 M 順調に心リハが進み、退院が近くなったので、心パンフを用いてI氏の生活習慣で特に必要である食生活と仕事の所の読み合わせと、絵入りの安静度BOXを用いた安静度の説明はわかりやすかったか尋ねた。I氏から「心パンフを読んで心筋梗塞の危険因子が自分には多く当てはまっているので今後は、生活習慣を変えていかないといけない」と話され、安静度BOXについては「絵が入っていて日めくりカレンダーのように徐々に安静度が上がっていくのは嬉しかったし分かりやすかった、でも看護師は私が入院した時から心筋梗塞という病名・病識を知ってるので安静度や今後の経</p>

過がわかるが、私はここ最近になって心筋梗塞の病気を理解したので正直入院後しばらくは、安静度と言われてもなぜなのか分からなかった」と話された。

## 考 察

今回3F病棟で使用されていた安静度表は患者の頭側（NSコールが掛っている所）に掛けてあり、患者が表を見て安静度を確認するというより看護師が患者の安静度を確認するような物だと思い、患者の立場に立った安静度表が必要だと感じた。そこで私は、高齢の患者でも安静度が理解できるように患者の目に入りやすく、テーブルに乗る大きさで、各安静度のイラスト入りの日めくりカレンダーのような物を製作したことで安静度は守られると考えていた。

しかしI氏は安静度が守れないことが1回あった。岡部は「自分の病気をどのように受けとめているか、安静がなぜ必要と思っているか、どの程度の安静が必要と思っているのかなどについて具体的に知ったうえで、病気の種類および時期との関係から、なぜ安静が必要なのかを患者自身が理解できるように説明することがたいせつである。」<sup>1)</sup>と述べている。心パンフ読み合わせ後、I氏から安静度BOXについては「絵が入っていて日めくりカレンダーのように徐々に安静度が上がっていくのは嬉しかったし分かりやすかった」という発言から安静度BOXが患者主体の物だと感じた。しかし、「私はここ最近になって心筋梗塞の病識を理解したので正直入院後しばらくは、安静度と言われてもなぜなのか分からなかった」と話されたことで、I氏になぜ安静が必要なのかを患者自身が理解できるように説明することが不十分であったので安静度が守れなかったと考える。その後、I氏が自ら心パンフを読んだり、看護師から安静がなぜ必要なのかを具体的に伝えたことでそれ以降は安静度が守れたことから、根拠のある説明が患者に大切であると学んだ。

## おわりに

心筋梗塞治療後の安静度は日々変わり、看護師は患者の現在の安静度を把握してなければならない。以前から使っていた安静度表は看護師が患者の安静度を確認するのに優れ、今回製作した安静度BOXは患者が安静度を確認するのに良いため、患者と看護師両者ともに安静度を知るには両方の併用が良いと感じた。病棟の看護師からは製作した安静度BOXについて「絵が入っているため高齢の患者さまにもわかりやすい」

「患者さまの目の前にあるため患者主体の安静度表である」など好評を頂き現在も安静度 BOX は使い続けている。今回の学びを通し、なぜ安静が必要なのかを患者自身が理解できるように具体的に根拠を説明し患

者主体に考えられる看護をして行きたい。

#### 参考・引用文献

1. 岡部聡子著：臨床看護総論，医学書院。

## 研 究

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～北澤真奈美<sup>1)</sup> 油井 早苗<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院 4 南病棟看護師

**Key words:** 絶食, 譫妄

口演・発表会: 要旨は第13回学術交流集会において発表した

## はじめに

人間が生きていくうえで欠かすことのできない数々の営みのなかでも食べるということは最もその基本として位置づけられている。消化器内科病棟では治療や検査に伴い絶食になる患者が多い。その中でも特に高齢者の絶食で譫妄が発生し食事開始によって症状が消失するように感じた。「一般病棟の入院患者では、譫妄の発生率は70歳以上の患者において9%」<sup>1)</sup>という報告がある。譫妄が発生してしまうと、カテーテル類の抜去やベッドからの転落、転倒などにもつながりかねない。そこで今回私たちは、絶食から食事開始までの状態変化について統計をとった、その結果をここに報告する。

## 方 法

研究期間: 2010年8月～10月, 対象者: 期間中絶食になった患者40～100代の112名, 研究方法: 疾患, 年齢, 性別, 認知症の有無から譫妄発症に及ぼす影響を集計し結果を分析した。

譫妄の定義: 臨床的に不穏状態, 症状として落ち着きのなさ, 幻想, 幻覚, 見当識障害, 暴力行為などの精神的症状を譫妄とした。

## 結 果

①全体で112名中, 絶食から食事開始されても変化なしの認知症患者, 血中アンモニア値の上昇を認めた患者は除外し10名に譫妄が発症した。

②男性55名中8名, 女性57名中2名。

③発症した平均年齢は87.1歳。

④譫妄発症までの日数は, 絶食から1日目～3日目以内と早い時期からみられた。(1日目: 7名, 2日目: 2名, 3日目: 1名)

⑤「食事はまだか」「お腹空いた」等の食事に対しての訴えは譫妄発症患者すべてにみられた。

⑥譫妄行動として, 自己抜針, 夜間の歩きだし・声だし, 胃動が荒くなる, 頻コールが多くみられた。

食事開始により夜間良眠, 胃動・表情が穏やかになる, 生活リズムが整うことにより譫妄症状は消失・軽減された。

## 考 察

絶食になると24時間の持続点滴が開始となり, 行動範囲も病室内などと安静を強いられることが多い。普段とは違う環境の変化からもストレスを感じ基本的欲求に満たされない状況下におかれる事になる。フランク<sup>2)</sup>は、「人間の全ての欲求の中でも最も基本的で強力であり, はっきりしているのは生命維持に関する欲求である。すなわち, 食物, 飲食, 保護, 性, 睡眠, 酸素への要求である。たとえば, 食物, 自己承認, 愛などを欠いている人間は, まず第一に食物を要求し, この欲求が満たされるまでは他の一切の欲求は無視されるか, あるいは背後に追いやられてしまうであろう」と述べている。食事の開始は自身の身体状態の回復を実感できるものであり, 入院に伴う様々なストレスを軽減される一因であると考えられる。また食事することによって日常生活リズムが元に戻るきっかけになると考えられ経口摂取の大切さと精神面にも大きく影響を及ぼしていることを再認識した。今回得た結果は譫妄が最も起こりやすいのが夜間であったことから夜間の睡眠, 口中の覚醒を促す援助, 不安の軽減を図れるよう家族と過ごす時間をつくるなど患者が普段の生

(受領日 2011. 5. 21)

表

対象者	年齢	疾患名	性別	認知症	譫妄発症までの日数	絶食期間	絶食中、食事に対する訴え	譫妄行動	食事開始後の行動
1	83	胆管がん	男	なし	絶食1日目	6日	あり	点滴自己抜去・検査拒否	行動落ち着く
2	85	憩室出血	男	なし	絶食2日目	5日	あり	点滴自己抜去・夜間の歩き出し	行動落ち着き夜間良眠
3	88	総胆管結石	男	なし	絶食2日目	5日	あり	点滴自己抜去・夜間の歩き出し	行動落ち着き夜間良眠
4	90	摂食障害	男	あり	絶食1日目	12日	あり	点滴自己抜去・夜間の歩き出し	行動落ち着き夜間良眠
5	90	胆管炎	男	あり	絶食1日目	3日	あり	ルートいじり・夜間の歩き出し	行動落ち着き夜間良眠
6	91	摂食機能障害	男	あり	絶食3日目	8日	あり	夜間の歩き出し	夜間良眠
7	81	摂食機能障害	男	あり	絶食1日目	12日	あり	言動が荒くなる	精神状態落ち着き言動穏やか
8	90	胆管炎	男	あり	絶食1日目	2日	あり	夜間の歩き出し・声だし	行動落ち着き夜間良眠
9	81	急性肺炎	女	あり	絶食1日目	28日	あり	夜間の声だし・頻コール	夜間良眠
10	92	嚥下障害	女	あり	絶食1日目	29日	なし	夜間の声だし・嚔叩き	夜間良眠

表> 不穏になった10名の結果項目

活により近づけられるように安心感を与えられる働きがけが譫妄の軽減・予防の1つにつながるのではないかと考える。

## 結 語

今回の研究は対象者も少なく期間も短い中での結果だったが、絶食によつての譫妄行動、日常生活リズムの乱れを知り、経口摂取の大切さ、普段の生活に近づけられるケアの努力が必要であると実感した。

## 引用文献

1. 卯野木健：せん妄とはなにか、イー・ピー・ナーシング、pp.14-15, 2010.
2. フランク・ゴープル、小口忠彦訳：マズローの心理学、産能大学出版部、p.60, 1998.

## 参考文献

- 尾岸恵三子、正木治恵：いのち・いきる食看護学 pp.102-104, 2007.



## 研 究

## 転院患者の排泄状況調査

～1人でも多くの自宅退院をめざして～

渡辺住代<sup>1)</sup> 伊藤公恵<sup>1)</sup> 内藤けさみ<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院5南病棟

**Key words:** 排泄状況, ポータブルトイレ, 自宅退院

講演・発表会: 第20回民意連神経リハビリテーション学会において発表した. (2010/11/12長野)

## はじめに

5階病棟では排泄自立をめざすために尿意がなくても, 入院時からポータブルへの促しと練習を行い, ポータブルトイレ(以下P-トイレ)自立から車椅子トイレの自立, 歩行での洋式トイレ自立へステップアップしていくアプローチをとっている。しかし, 転院してくる患者から前医では日中は洋式トイレへつれていってもらったが, 夜間はオムツを使用するよういわれ「せつなかった」という声が時折きかれる。安全面と患者の苦痛の除去のためにもまずはP-トイレによる排泄自立を第一目標にしている当院とはあきらかに違いがある。今回①転院患者の前医での排泄状況調査を行い当病棟との取り組みの違いを検討した。また②当院の自宅退院患者のP-トイレの使用状況調査を行ったので報告する。

## 方法・対象

- 1) ①平成22年7月30日から9月30日までに入院した患者(転科・外来予約入院除く)の前医での排泄状況を, アンケート・カルテから調査する。
- ②平成22年10月15日時点の排泄状況を調査(それまでに退院した患者は退院時の状態でカウント)
- 2) 平成22年度の退院患者の状況調査をサマリーから調査する。

## 結 果

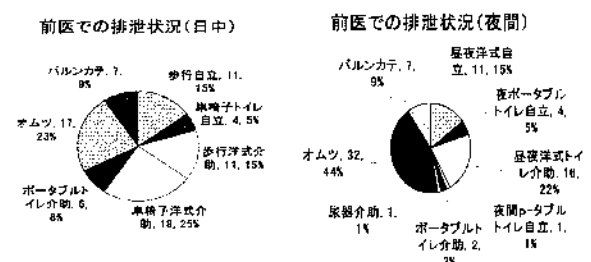
方法1)について

①前医医療機関 K病院35人 N病院20人 S病院6人 M病院6人 その他7人 計74人

(受領日 2011. 5. 10)

- ②病名 脳梗塞 37人 脳出血16人 その他の脳疾患5人 骨折6人 骨折以外の疾患10人
- ③男女別 男性38人 女性36人
- ④年齢別 30代 1人 40代2人 50代4人 60代21人 70代27人 80代以上19人
- ⑤家族構成 配偶者のみ22人 子供と二人 2人 独居10人 家族3人以上 40人
- ⑥自宅希望 あり61人 なし5人 状況で 8人
- ⑦尿意 あり44人 なし6人 パルン9人 曖昧15人
- ⑧前医での洋式トイレでの排泄状況

## 前医での排泄状況



自立15人 介助29人 (夜間は16人が洋式介助, P-トイレ介助2人, 11人がオムツ使用) 不可30人(日中はP-トイレ自立はゼロ, 日中洋式トイレ介助が29人いるのに対してP-トイレ介助は6人しかいない。夜間も洋式トイレに16人が介助しているにも関わらず, P-トイレは2人しか介助されず, 日中P-トイレ介助されていた方は, 夜間はオムツになっていたため, 夜間のP-トイレ介助は減少していた。)

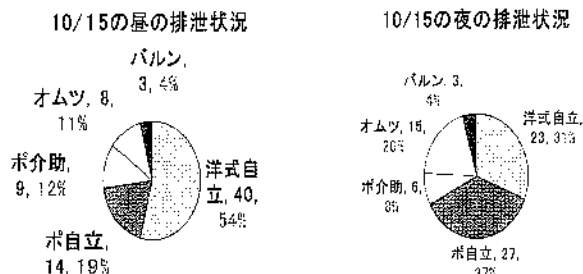
## ⑨10/15時点での排泄状況

日中洋式トイレ自立が40人, P-トイレ自立が14人, 夜間は洋式トイレ自立が23人 P-トイレ自立が27人。日中洋式トイレの患者が夜間P-トイレで自立を維持

している状況がわかる。

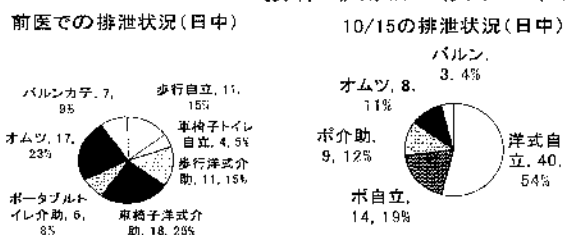
## 自宅に退院した患者の排泄状況

### 10/15時点の排泄状況

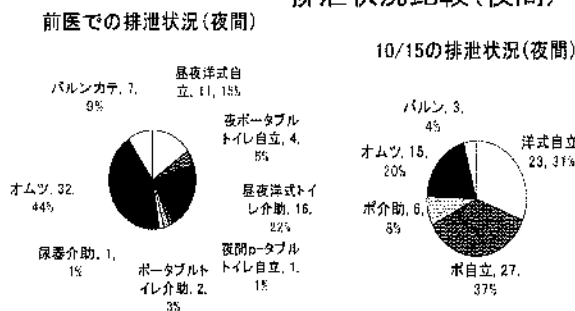


#### ⑩前医及び10/15時点の排泄状況比較（日中）

### 前医及び、10/15時点の排泄状況比較（日中）



### 前医及び、10/15時点の排泄状況比較（夜間）



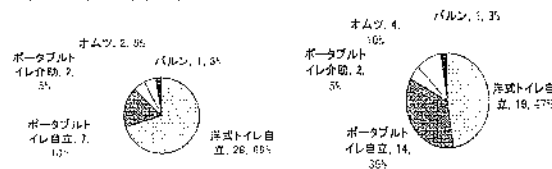
前医での排泄介助の中心はトイレ誘導であることは明らかである。この労働をオムツはずしに転換すれば、P-トイレ介助が増える可能性があることは明らかである。

⑩夜間の状況を見るとさらに明らかになる。前医での洋式トイレ介助をP-トイレを使用したオムツはずしに転換すれば効果が上がることは明らかである。特に脳卒中などの急性期は排泄手段が変わってよい時期なので、洋式トイレにこだわることでオムツはずしが遅れることは残念に思う。

⑩10月15日現在の転院患者の状況 自宅退院40人 施設6人 病院2人 入院中26人

⑩74人の排泄状況は日中洋式トイレ自立が40人 オムツ8人 バルン3人 P-トイレ自立14人 P-トイレ

### 自宅に帰った患者の排泄状況（夜間）



介助9人

⑩夜は洋式トイレ自立23人 オムツ15人 バルン3人 P-トイレ自立27人 P-トイレ介助6人 計74人 自宅退院患者の87%が何らかの排泄自立で退院した。夜になるとP-トイレでの排泄自立の比率が増加している。夜間の家人の介護負担を減らす上で、P-トイレの使用は重要な意味を持っている。

方法2）について

2009年度4月から9月までの半年間に退院した患者で自宅へ帰った患者が93人 施設・病院33人 93人の自宅へ帰った方で、洋式トイレ自立が55人 P-トイレ使用が33人 オムツが5人であった。

## 考 察

急性期病棟ではまず、生命の維持が優先されるので、尿意があっても、麻痺が重度であったり、認知面の問題で、トイレを使用できないことも多い。特に日中は洋式トイレまで介助でいけても、夜間は人員の問題や患者の状態でP-トイレを使用したり、オムツになる場合もある。5階病棟では入院時は洋式トイレへ介助の場合、本人の拒否がなければ、まずP-トイレへの誘導・促しである。ここが、他病院との大きな違いであるが、患者の安全、スタッフの人力軽減には大切なことである。自宅退院につなげるために、介護者の負担を軽くすることが大切である。そのためには患者の自分で出来ることを増やさなければいけないが、まず、排泄自立が大切である。それにはP-トイレでの排泄自立は重要で、自立できなくても介助で洋式トイレへいくよりも、ベッドサイドでP-トイレ介助をしたほうが、介護者の負担は軽減する。

日中は洋式へいけても、夜間は介護者や患者の状況、内服の関係でP-トイレがベストなことも。

自宅退院した患者で夜間では35%がP-トイレを使用している。患者の安全面の確保のためにもP-トイレ使用は必要である。今後も患者の自宅退院へむけて、排泄自立への援助を行ってきたい。

## おわりに

今回転院患者の排泄状況を調査したがP-トイレの利用状況は少ないことがわかった。P-トイレを利用すれば、オムツはずし・排泄自立につながる有効な方法なので、5階病棟では今後もP-トイレは必要な患者には使用しひとりでも多くの自宅退院をめざしたい。

## 参考文献

1. 脳卒中リハビリテーション 近藤克則他著.
2. 排泄ケアブック 西村かおる著.
3. 看護技術 脳卒中リハビリテーション看護の実践 (2009年10月号).

## 調査報告

## 2010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> 上原美代子<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> 新井安彦彦<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。殊に2010年度は、半日ドック新規申込希望者の予約待ちが長期化している現状を省みて、ドック予約枠の拡大に努めた経緯がある。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自負する。反面、各検査部門の待ち時間解消やオプション検査項目の充実など、尚一層のCS向上を図るために検討すべき課題も浮き彫りになった。今回の調査結果を個々の作業工程に還元して、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本望である。

**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22年10月の1ヶ月間に人間ドックを利用した213名（半日ドック190名、一泊ドック23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、70代がそれぞれ2:3:3:2であり、全利用者の92%を占めた。80代の利用も5名（約2%）を数えた。初回利用者は20%を占め、残りの80%はリピーター

（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%（33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14名、大腸カメラが4名、前立腺エコーが3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6名、栄養指導2名の希望をみた。

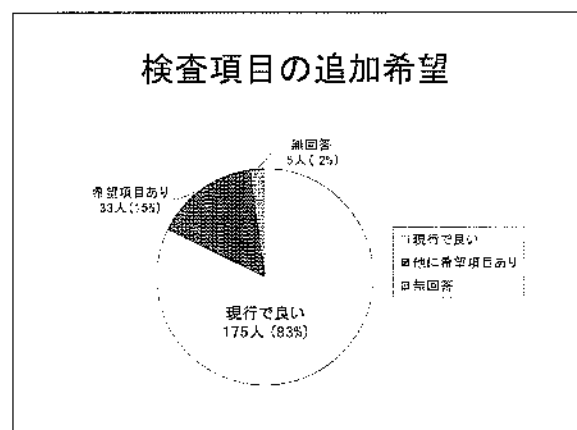


図1

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、「対応が事務的な印象」、「難解な医学用語の使用」、「具体的な保健指導の不足」を指摘するものであった。

（受領日 2011.5.9）

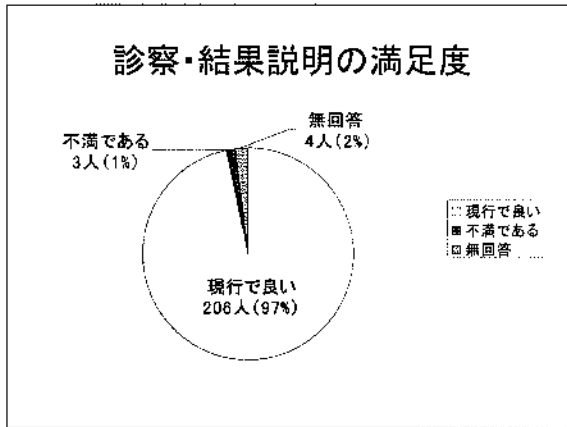


図 2

3. 施設・設備に対する満足度：88 %が満足，12 %が不満または無回答であった（図3）。不満の内容は，「待合スペースが狭く雑然としている」が3名，「宿泊室の騒音とアメニティ不足」が3名であった。なお，経鼻内視鏡の導入希望が4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勧奨はしていない）。

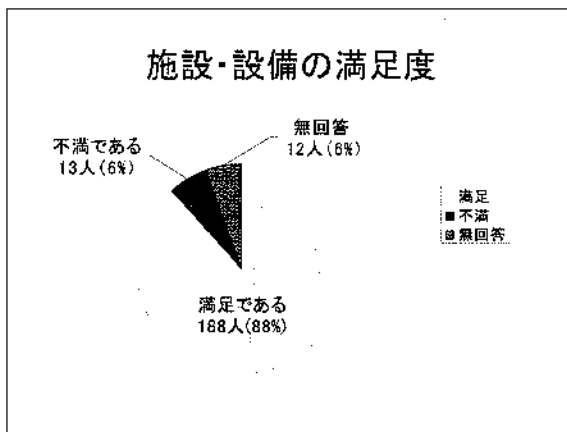


図 3

4. 職員の接遇態度に対する満足度：98 %が満足，0 %が不満，2 %が無回答であった（図4）。1対応が

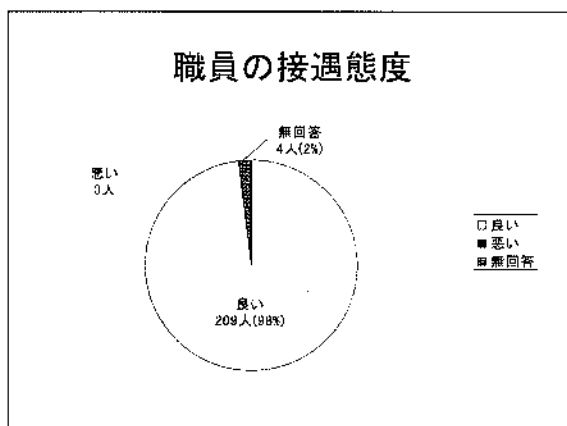


図 4

優しく丁寧に，安心して受診できた」との感想が4名から寄せられた。

5. 待ち時間に対する満足度：78 %が許容範囲内，22 %が不満であった（図5）。指摘件数は内視鏡検査が18件，診察・結果説明が10件，生理検査が7件，放射線検査が4件，受付が2件であった（図6）。

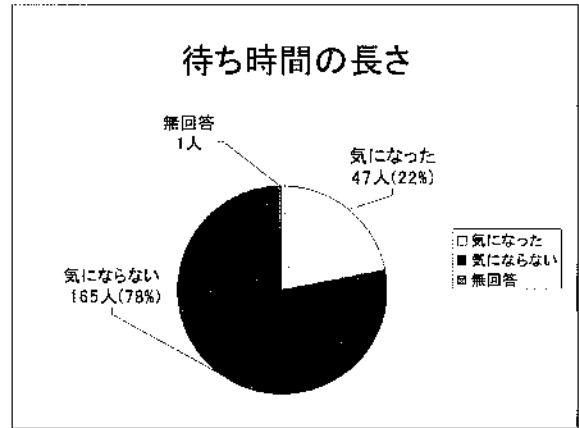


図 5

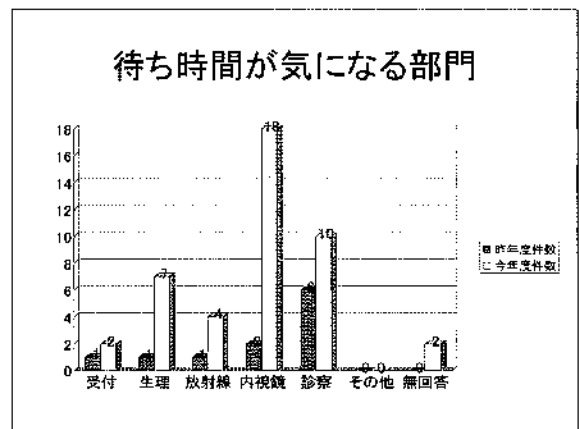


図 6

6. 次回ドック利用の意向：「利用したい」が97 %，「利用したくない」が0 %，無回答が3 %であった（図7）。

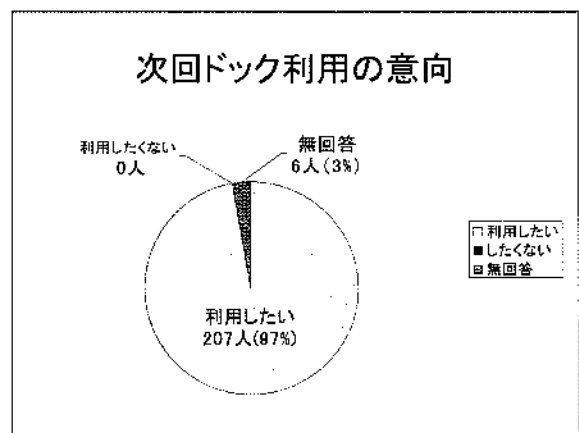


図 7

## 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の稼働能力強化と読影体制の整備が待たれる。
2. 診察・結果説明担当医に対する満足度：昼食までに検査結果の説明を完了させなければならない時間的制約と、担当医2名で10名強を捌く現状では、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97%の支持が得られたことは一定の評価に値するが、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、利用者ごとのオプション勧奨項目を事前提案できれば理想である。
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る。「全体的に雑然としていて落ち着かない」との指摘があり、アメニティーの充実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には、利用者の意向に配慮した場を創出したい。
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は自ずと限定されるが、不満の声は聞かれなかった。また、各種検査時のスタッフ対応にもクレームはなく、胃カメラ検査時の「背中をさすってもらってリラックスできた」等の謝意を表す記載もみられた。
5. 待ち時間に対する満足度：ドック利用者の増加に伴

い、待ち時間クレームの増加が課題である。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概ね上昇傾向であることは否めない（図6）。検査室と利用者の最適配置を図る工夫を重ねているが、検者の増員と検査室の拡充を含めた抜本的な対策を講じる必要性に迫られている現状がある。

6. 次回ドック利用の意向：幸い、一定の評価が得られている。今後も既存顧客の確保に努め、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

ドック利用者の定員枠拡大に伴い、利用者個人レベルでのCS維持に配慮を要することは明白である。平成22年度は、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考慮して、限界まで定員増枠を試みた経緯がある。予約待ち期間の短縮は、新規顧客のサービス向上につながる反面、既存顧客には歓迎されない傾向にある。特に、待合スペースの混雑、待ち時間の延長、および結果説明の簡略化（時間短縮）は看過できない課題である。スタッフや検査機器の処理能力に応じた適正な定員設定と人員配置が望まれる。また、オプション項目の充実とフォローアップ健診の勧奨（組合員健診の血液検査部分を適用するのも一法）を通じて、既存顧客の利便性向上を図るべく検討を重ねたいと考える。今回の調査結果を個々の作業工程に還元して、ドック利用者の一般患者に勝るとも劣らないリクエストに応えるべく、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本望である。

## 研究

## 当センターにおけるインフルエンザ対策の実際

伝田珠美<sup>1)</sup> 宮下 健<sup>2)</sup> 山本秀子<sup>1)</sup>  
 中山一孝<sup>3)</sup> 近藤照貴<sup>3)</sup>

(関連施設) 血液浄化療法センター臨床工学科一同

- 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  
 3) 長野中央病院内科

口演：長野県透析研究会

## はじめに

日本透析医会と日本透析医学会は「透析施設における新型インフルエンザ対策ガイドライン」を作成した。易感染患者である透析患者の感染予防と感染拡大阻止は透析施設の使命である。当血液浄化療法センターで行った①感染対策に対するスタッフ教育②感染対策に対する患者教育③感染拡大を防ぐ環境整備について考察したので報告する。

## 透析患者の状況と感染マニュアル

透析患者の特徴について「日本透析医学会のマニュアル」で生命維持として、定期的な加療が必要で一般の方よりももう一步注意が必要と述べている。

そのため、日常的な感染看護防御マニュアルでは「手袋・マスク・ガウン」を推奨している。私たちは日常的に血液が飛散した場合を予測し、「手袋・マスク・ガウン」を使用しており、これを当センターのスタンダードプリコーションとした。

## 当センターのスタッフの現状と教育

当センターは、看護師・臨床工学技士・看護助手・事務合わせて27名で構成され、それぞれ特別な資格を必要とする仕事以外は全員で協力しながら業務を遂行している。したがってスタッフが罹患した場合も状況に合わせた人員配置が可能である。

感染対策の基本は、『かからない、と同時に感染さない、拡大させない』事である。そのためにはできる限りスタンダードプリコーションを学び実践すること

が必要である。

今回スタッフの教育を行なうにあたり現状を把握するため、目視での実施とスタッフの意識アンケートを行なった。その結果、スタンダードプリコーションの中でもとくに手指衛生と正しいマスクの使用方法について「知っているつもり」「やっているつもり」の思い込みが多くみられた。

スタンダードプリコーションを知っていると答えたスタッフの中からも正しい解答が得られない現状があった。院内感染対策委員会でも職場のリンクナースを中心に、スタンダードプリコーションの学習を強化していたため、センタースタッフも理解、実施できているものと思っていたが、意外な結果であった。流行性ウイルス疾患は、感染力が強く、職員が発症すると、患者や他の職員への二次感染だけでなく、就業制限による欠員の補充や超過勤務の発生など、経費の増加やマンパワー不足による医療の質の低下を引き起こすなど、医療施設にとって損失が大きく、職業感染管理上重要な感染症である。

結果の不一致をふまえてスタンダードプリコーションを理解し、実施できることを目的に学習会を開いた。又、患者に基本的な感染予防が指導できるように学習した。

## 当センターの患者像と教育

当センターの患者は、『ガイドライン』で述べられているように易感染であり、インスリン実施者や呼吸器、循環器の疾患を合併されている患者が多数だった。透析患者は、『危機のときの体の余力』に乏しく、感染にかかりやすいという特徴を持っている。当センターは個室がなく、ガイドラインで指摘されている『大

(受領日 2011. 5. 9)



部屋での治療』を行っているため、かからないようにするための予防として、①予防摂取の励行②手洗いがいの励行、確認、③発熱時の対応④インフルエンザの予防接種に関して教育した。発熱時の対応については、感染拡大の防止のうえで最も重視し、発熱している患者との交流を避けるため直接来院しないよう指導した。以上の内容をポスターにまとめ、毎日患者様の目に付くよう血液浄化療法センター入り口の自動ドア、直道のエレベーターなどに貼りだした。当センターの透析患者のインフルエンザワクチン接種率は、季節性インフルエンザ1回接種率88.79%新型インフルエンザワクチン接種率90%だった。

### 当センターの設備と環境整備

センター入り口であるエレベーター降り口に手洗いができる水周りがある。この特徴を最大限に利用し、患者がスタッフに遠慮することなくうがい手洗いを実施するため、エレベーターの降り口の水周りを整備し、ペーパータオル、水性石鹸、刷り込み式消毒薬を設置した。結果、ほとんどの患者が手洗いまたは刷り込み式消毒薬を使用し、感染予防のため、自らマスクを着用するようになった。血液浄化の入り口（出口）であった施設の環境を整えることで外からのビールスを防ぐ対応ができた。

### 透析中の発熱時の対応

当センターは、ワンフロアで多人数の同時透析を行う施設である。しかも、センター内では個室対応が出来ない。しかし、安全性と快適性を追求しコンソールをカウンター上に設置しているため、ベッド間が若干広く空間的な隔離がしやすい。昼透析と夜間透析の間に患者がいなくなる時間帯が存在する特徴があり、夜間実施ゾーンが固定されているため、発熱した患者は夜間患者が使用しないゾーンで透析を実施するが出来る。このことで時間的な隔離を図った。透析中の発熱であっても、ベッド間が広いことを利用しパーテーションを間に入れた空間的な隔離を図った。これらは、当院の方針と一致し、ガイドラインと同時に出た新型インフルエンザ対策啓発用資料スライドの『うつさないようにするための予防策』と一致した。

当院では、A型のインフルエンザが確定した時点で新型インフルエンザとして対応した。2009年度の当セ

ンターでのA型インフルエンザ罹患患者は1名で、発症の時期は満延期だった。当院が推奨したインフルエンザのワクチン接種を受けており、患者教育で紹介した経過で透析を実施したことで、他患者への感染拡大はなかった。

ちなみにスタッフの罹患は1名だったが患者との罹患時期は離れており因果関係は考えにくく、スタッフへの感染拡大もなかった。

### ま と め

当センターにおけるインフルエンザの対策は結果的には透析施設に必要な感染予防教育とゾーニングを徹底しただけであった。今、ある環境を上手に利用し基本に忠実に対策することが、感染予防と感染拡大に対する一番有効な対策であったと考える。

医療従事者にとって、感染対策は不可欠である。当センターは今回だけでなく以前より感染対策にとりこんできた。これからも、大切な患者や大切なスタッフを感染の危険から守れる職場を築くため、現状に満足することなく、感染予防と感染拡大阻止に取り組んで行きたい。

### 引用・参考文献

1. 新型インフルエンザ対策合同会議；透析施設における新型インフルエンザ対策ガイドライン。
2. 平成19年度厚生労働科学研究費補助金肝炎等克服緊急対策事業：透析医療における標準的な透析操作と院内感染予防に関するマニュアル。
3. 日本透析医会・日本透析医学会 HIV 感染患者透析医療ガイドライン策定グループ：HIV 感染患者透析医療ガイドライン。
4. クリニカルエンジニアリング2010 VOL.21 No.8：感染管理における臨床工学技士の役割 市川高夫。
5. クリニカルエンジニアリング2010 VOL.21 No.8：職業感染とその対策－医療従事者を感染から守る為に 星野靖。
6. クリニカルエンジニアリング2010 VOL.21 No.8：透析室における感染管理 上田 健。
7. クリニカルエンジニアリング2005 VOL.16 No.12：透析室における職業感染防止対策 山家敏彦。
8. クリニカルエンジニアリング2005 VOL.16 No.12：透析患者において注意すべき感染症 安藤亮一。

## その他

## 内視鏡室におけるチーム医療の取り組み

宮 下 健<sup>1)</sup>

外来看護一同, 血液浄化療法センター科一同

臨床工学科一同

1) 長野中央病院臨床工学科

要旨：医療の質の向上を目指すには，組織間連携と業務改善の積み重ねが重要である。

2010年度，内視鏡室では，内視鏡業務に従事する医師，看護師，臨床工学技士が連携しそれぞれの専門性を発揮し業務改善を行い，人員の有効活用，内視鏡関連機器の管理を行う事で患者様サービス向上を図ったので報告する。

**Key words：**医療の質の向上，組織横断的なチーム医療の推進

## はじめに

2009年までの内視鏡業務は外来看護師の正職員4名，パート3名が内視鏡業務に従事しており，検査件数は年々増加し，2009年の上部内視鏡検査は6064件，下部内視鏡検査は1566件と最多件数を記録した。（図1）

医療の質の向上を目指すには，組織間連携と業務改善の積み重ねが重要である。

2010年度，内視鏡室では，内視鏡業務に従事する医師，看護師，臨床工学技士が連携しそれぞれの専門性を発揮し業務改善を行い，人員の有効活用，内視鏡関連機器の管理を行う事で患者様サービス向上を図ったので報告する。

所属する看護師，臨床工学技士は協力体制のもと内視鏡業務を行い，問題点を整理し，改善する。

## 問題点

内視鏡スタッフ間で問題点を確認すると，

- ①慢性的な人員不足である。
  - ②物品の整理整頓が出来ていない。
  - ③記録様式が統一されていない。
  - ④スタッフ間の情報共有が出来ていない。
  - ⑤各種物品の取り扱い方法が解らない。
  - ⑥高額な修理費用を抑制したい。
- と問題点が挙げられた。

## 考 察

①慢性的な人員不足に対しては，臨床工学科は内視鏡業務が未経験な為，まず準備段階として2010年3月臨床工学科のほぼ全員が内視鏡業務を見学する事からはじめ臨床工学技士として内視鏡業務で何が出来るかを検討し，同年4月より2名の技士が内視鏡業務担当となり業務に従事し，内視鏡担当者会議にも出席するようになった。同年7月，1年目の臨床工学技士3名が透析業務自立を期に，内視鏡業務に従事し，現在は月曜から金曜まで常時1名の臨床工学技士が内視鏡業務に従事し注射業務以外全ての業務を行う事とした。

内視鏡室の勤務体制は，2名の看護師が16時までのパート勤務者である。下部内視鏡検査数は増加し続けており日勤帯で検査が終了しない事が多々あり16時以降の人員は不足している状態だった。

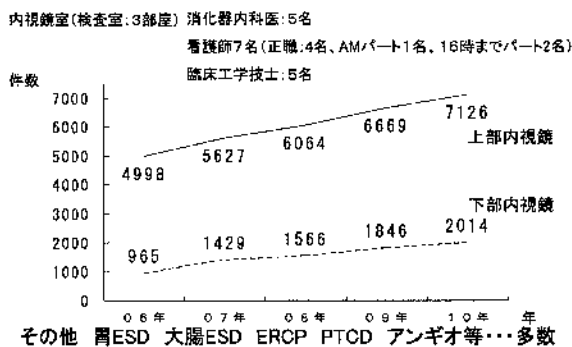


図1 長野中央病院内視鏡室の現状

## 方 法

外来看護，血液浄化療法センター科，臨床工学科に

(受領日 2011. 4. 29)

一方、血液浄化療法センター科では、患者数50名の午前透析を開始する為に必要な人員は看護師、臨床工学技士をあわせて12名、患者数が20名程の夜間透析は9名の人員が必要となる。外来看護、血液浄化療法センター科、臨床工学科で効率的な人員配置について討議し、2010年8月以降は月曜、金曜の16時以降に血液浄化療法センター科、臨床工学科から1名を内視鏡業務に配置する事で人員を有効活用した。(図2)

②内視鏡室内の物品に関しては、以前のSPD物品棚は、ラベルがまだ貼ってあるものとすでにラベルのないものが混在し、使用する順番に決まりが無く滅菌期限や在庫管理に問題を抱えていた。そこで医師を含

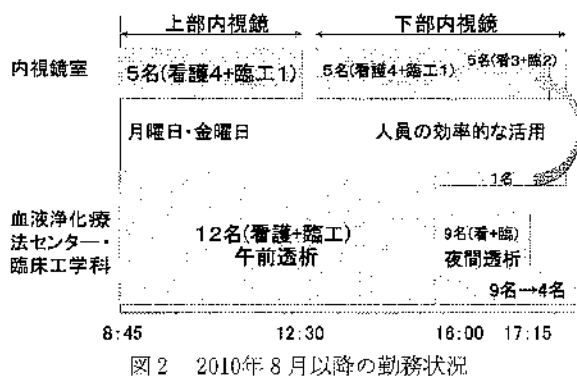


図2 2010年8月以降の勤務状況



図3 物品の整理整頓

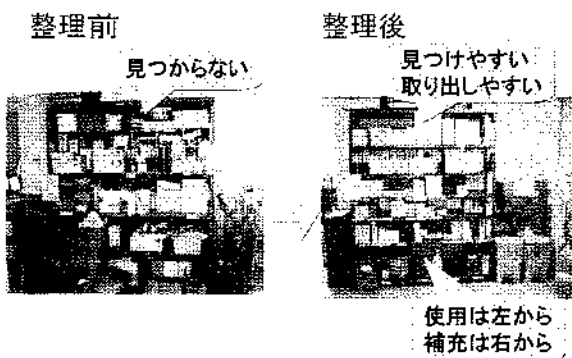


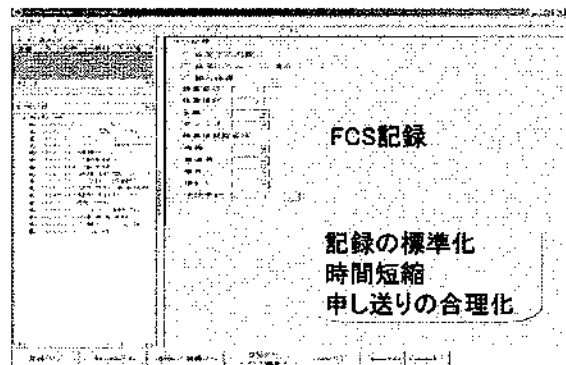
図4 物品使用のルール化

めたスタッフ全員で内視鏡室の物品を整理整頓しSPD物品棚、各検査室の物品の配置変更を行った。SPDラベルを剥いたらSPD物品棚から検査室へ搬入する。使用時は左側から、補充時は右側からと使用基準を作成した。(図3、4)

③電子カルテへの記録様式は、以前はワードパレットを使用し記録を行っていたが項目の選び忘れや手入力が多く記録内容にばらつきがあり、記録に時間がかかっていた。記録の標準化、記録時間の短縮、病棟への申し送りの合理化を目的にテンプレートを作成し、人員不足の際の外来看護師など支援者でも使用しやすくした。(図5)

④内視鏡室の勤務体制は、看護師は外来業務との掛けもち、臨床工学技士は担当の5名が週1回程度の勤務と情報が共有しにくい状態であった。しかし、次回検査時の物品の準備、新たな物品の採用、業務手順の変更など常に情報が更新される為、業務を効率的に行う為には円滑な情報共有が必要となる。そこで、内視鏡室スタッフ間の情報共有と各検査を行う上での注意事項など他部門への情報発信を目的に内視鏡室ホームページを電子カルテ端末上の長野中央病院院内ホームページ内に作成した。(図6)

スタッフ間の連絡事項は、エクセルで作成し、連絡



処置ごとに記録様式を作成し活用

図5 記録様式の作成

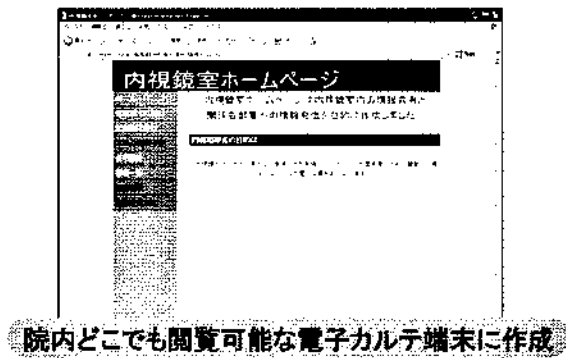


図6 内視鏡室ホームページ

図 8 業務手順書

台帳と実際の機器とを照合し、現状の保有機器を明らかにし、各機器の修理履歴を調査している。

今後、機器の故障原因は使用方法によるものか、経年劣化によるものか原因追求を行い対策する必要がある。

## 結 語

今年度、内視鏡室では、組織間で連携し医療の質の向上を目的に業務改善を行い、患者様サービス向上を図った。

連携した職場間で人員を有効活用する事ができた。  
内視鏡関連機器の修理費用抑制は、今後も検討を重ねていく必要がある。

## 症 例

## 行動変容を重視した栄養指導の症例

塚田 範子<sup>1)</sup> 青木 笑美<sup>1)</sup> 加藤あけみ<sup>1)</sup> 山川 照代<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院栄養科

口演・発表会：長野県栄養改善学会発表

## はじめに

行動変容とは習慣化された行動パターンを変えることです。当院の外来栄養指導では、糖尿病や高血圧・脂質異常症など行動変容が必要とされる生活習慣病疾患が7割をしめています。

私たちはいままで、栄養指導で治療食の知識・技術の指導と共に食事記録チェックにより介入を進めてきました。しかし患者をエンパワーメントすることが困難な場合が多く、対象者も高齢者が多い中で食事記録は負担が多いわりに成果がみられず限界を感じていました。

今回、患者自身による生活行動の変容に着目した栄養指導の取り組みを紹介します。

## 方 法

1. 行動変容に視点を重視したカルテ記載方法の統一
2. 現在の生活習慣の問題点を患者と共有する（肥満アンケートの実施など）
3. 行動計画チェックシートの使用
  - ①対象者が行動チェックシートに自分の治療目的、治療目標、行動目標をたてる
  - ②身体測定数値と共に生活行動の評価を毎日シートに記入する
  - ③生活行動の評価は自己評価とし、◎、○、△、×で記入する
  - ④1ヶ月後栄養士と共にシートの分析や確認を行う
  - ⑤確認結果によっては栄養士と相談しながら、目標設定の変更を行ったり、強化、補足していく

## 症 例 紹 介

## 症例1.

(受領日 2011. 5. 27)

64歳 男性

主訴：肥満、2型糖尿病、高血圧

身長167 cm 標準体重61.4 kg 最高体重95 kg (35歳)

## 栄養指導の経過

・40歳で2型糖尿病と診断され、平成12年（50歳）より当院糖尿病専門外来に受診し栄養指導を数回受けていた。

・平成20年6月体重増加、血糖コントロール悪化により栄養指導依頼あり

体重82 kg HbA1c 7.0 % 血圧135/79 指示エネルギー量1500 kcal/日

体重が重く足腰の障害により運動は困難。甘いもの、飲酒、おかずの摂りすぎの問題は「タバコをやめた根性で減らせるが体重を73 kgにするのはムリ」と食事記録のチェックも受けずに栄養指導終了。4ヶ月後にはHbA1c 7→6.0 体重80→78 kgに改善していたが、以降リバウンドしていった。

・平成21年7月コントロール悪化により再び栄養指導依頼

体重84.2 kg HbA1c 6.9 % 血圧128/84 指示エネルギー量1500 kcal/日

1) 歩行・運動は困難なため、食事療法で体重4 kg減量を目指し、食事記録チェックをおこなった。

2) リバウンドを警戒し、体重記録、行動チェックを併用した。

・治療目標79 kg HbA1c 6.4 %

・行動目標

①ご飯を適量食べておかずが主体にならないようにする

②果物をとりすぎない

③食後上半身運動5分

④足踏み300回/日

3) 1ヶ月毎の診察口にあわせて栄養指導を行った。栄養指導では行動チェックが中心で、食事記録チェックは3～4ヶ月に1回併用した。

#### 栄養指導の結果

行動チェック表を取り入れてからの体重減量巾は小さくなり月200gの時もあったが、1年後には74.4kg、HbA1c 6.2%であった。腹囲は96cm→91cmに改善。本人は「薬も減り、杖なしで歩けるようになった。無理しないで減量できてよかった。以前、73kg以下の減量は具合が悪くなったのでムリと思っていたが、調子はいい。70kg目指して頑張る。」と満足度も高い。患者は今まで2～4kgの減量には自信があり、短期決戦志向でリバウンドを繰り返してきた。又、無理な減量の体験から75kgまでで良い、膝が悪くて運動できないとモチベーションを下げていた。行動チェック表により、目標を軽めに設定しながら、無理なくクリアできた。

#### 症例2.

55歳 男性

主訴：2型糖尿病 脂質異常症

身長167.5cm 標準体重61.7kg 最高体重94kg (45歳)

#### 栄養指導の経過

・平成21年8月当院企業健診にて循環器障害・高血糖の指摘あり (HbA1c 10.5%，体重89kg)

・平成21年9月当院糖尿病外来にて治療開始

#### ＜教育入院後退院時栄養指導＞

水分摂取は良いと思い、清涼飲料水2Lは飲んでいた。間食も多い。運動をどう取り入れていくか

教育入院中に知り合った3人で頑張ります。

#### ＜2回目栄養指導＞

体重計を買ったが計っていない。計ったほうがよいのか？コカコーラはライトにした。

→行動変容ステージ (熟考期)，モチベーションにかながる病識が不十分

#### ＜3回目栄養指導＞

前回以降まったく何もやっていない。食事記録もかけていなかった。もう一回だけ教えて下さい。チャレンジしたい。

→行動変容ステージ (熟考期～準備期)

#### ＜4回目栄養指導＞

食事記録はかけない。目標もかけない。行動目標を設定しても気持ちの負担もあり、今ではできそうもない。治療は続けるが自分の評価が出来るようになるまで栄養指導は休みたい。

→行動変容ステージ (熟考期) 潜在的な意識はあるが、目標がもてない

栄養指導終了時 HbA1c 6.9%→1ヵ月後7.2%に上昇

#### 栄養指導の結果

減量希望があるが、自分でできる目標を持てず、栄養指導継続が困難な状況である。肥満アンケートでは、減量の目的とそのための行動目標が書けなかった。又、減量目標は60kgと標準体重より少なかった。無理な目標がさらにやる気を低くしている。

#### 考 察

習慣化された行動を変えるためのツールとして行動チェック表を導入した。自分で治療目的や治療目標を持ち、自己評価できる人は行動チェック表で生活習慣の改善が期待できる。熟考期以前では栄養指導の継続は困難であった。今後、患者の変容ステージを見極め相応しい教材を用いて栄養指導の介入を行いたい。

## 研 究

## 脳卒中後遺症者における自動車運転の現状

—アンケートおよび机上評価から—

倉 坂 美 和<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院リハビリテーション科

**要旨:**脳卒中に伴い、身体の麻痺や認知能力の低下を伴うことも多く、安易に自動車運転を再開可能か否かの判断は難しい。また、日本において脳卒中後遺症者の自動車運転に関し評価方法の確立はされていない。そこで、当院と関わりがあり実際に自動車運転を行っている脳卒中後遺症者の現状を先行研究と比較した。

結果としては、先行研究で示された基準値を十分に満たす症例はいないという現状がわかった。

**Key words:** 脳卒中, 自動車運転, 認知機能

口演学会: 要旨は第26回社団法人長野県作業療法士学会(2010/3/6~7長野)において発表した。

## はじめに

当院では、脳卒中後遺症者で自動車運転を希望される症例に対し、医師から運転の可否について評価するよう作業療法士へ依頼がある。その際には、個々の作業療法士が各種評価・日常生活状況より運転上の問題予測を行い、教習所の紹介・実際の運転場面を通じ適性の評価をしている。しかし、脳卒中後遺症者に対する自動車運転可否の判断のための一般的評価法は本邦では確立されておらず、具体的な判断基準を示すことが難しい。

## 目 的

各都道府県の運転免許センターで実施される障害者の運転適性検査では、アクセル・ブレーキ操作やハンドル操作などの運動機能検査及び、基礎的視機能検査が中心であり、視空間認知機能・構成力・注意といった高次脳機能に関する検査は実施されていない。

脳卒中後遺症者においては、視空間認知障害、構成障害、注意障害などの高次脳機能障害を有することがあり、自動車運転の上で問題にもなる。しかし、ある程度の高次脳機能障害を有していても運転をしている症例があり、どの程度の後遺症であれば、運転が可能であるのか判断を示せないことが問題である。

「高次脳機能障害」「自動車運転」をキーワードと

した先行文献の中で、自動車運転の適否の判断において、同じ検査内容であっても有意差の有無が一致しないことや有意差を認めない報告も多く、基準として整備されていないものが多かった。その中で、基準値として報告のある①コース立方体テストIQ90以上<sup>1)</sup>、②Trail Making Test (TMT)-A55秒未満<sup>2)</sup>、③TMT-B180秒未満<sup>2)</sup>、④かなひろいテストヒット率85%以上<sup>3)</sup>について、本調査の症例が、どの程度基準を満たしているのかを調査した。

## 対 象

過去に脳卒中を発症し、リハビリテーションを受けるために当院に入院または通院の経過がある者で、現在自動車を運転している者25名。内訳は男性23名、女性2名、平均年齢59.6±11.0歳(最年少27歳, 最年長82歳)。発症よりの経過は、平均4.0±4.2年(最小2ヵ月, 最大19年)を対象とした(表1)。

表1 対象者の基本属性

性別	男: n=23	女: n=2
年齢	59.5~11.1歳	
麻痺側	右: n=12	左: n=11
	なし: n=2	
病日	4.0~4.2年	
Barthel Index	99.0~1.84点	
12段階片麻痺 Gr (中央値)	上肢 Gr.11	手指 Gr.8

(受領日 2011. 6. 13)



表2 運転状況結果

発症からの運転歴	1年未満：6名	1～3年未満：12名	3年以上：7名
	中央値 1.5年		
自動車改造	あり：10名 無し：15名		
現在の運転頻度	毎日13名	週2～6回9名	週1回以下 3名
	運転1日あたりの走行距離 30.7±22.4km		
発症後の事故	あり：9名 無し：16名		
事故の内容	こする程度9名（1回4名，2回以上5名） 交通事故2名		

## 方 法

研究の趣旨を説明し同意を得た上で来院してもらい、1時間内で問診および評価を実施した。問診内容は、運転状況（発症からの運転歴・自動車改造の有無・現在の運転頻度・発症後の事故経験の有無とその内容）とし、評価内容は、麻痺側、上肢・手指12段階片麻痺グレードテスト（Gr.），Barthel Index，コース立方体テスト，TMT-A・TMT-B，かなひろいテスト無意味語・物語文とした。

## 結 果

運転状況結果を表2に示す。発症からの運転歴は1年未満の者が6名，1年以上3年未満の者が12名，3年以上の者が7名であった。自動車の改造に関しては、「自動車改造あり」が10名，改造内容は，10名全員が旋回装置を装着しており，内3名が右麻痺によるペダル変更などを行っていた。運転の頻度は，「毎日」が最も多く11名，最も少ない者は月に一度レンタカーを使用とのことであった。運転時の1日あたりの走行距離は平均30.7 kmであり，少ない者は畑までの運転で2.5 km，40 km以上の比較的長距離を運転する者が6名いた。発症後の事故に関しては，「経験あり」が9名。事故の内容は9名全員が木や壁にこする程度の軽い接触であったが，内5名が2回以上繰り返していた。大きな事故としては「信号機につっこんだ」「停車中の車にぶつかった」という2名であり，いずれも発症後運転年数が10年以上経過した左片麻痺患者であった。

各種認知機能検査の結果を図1に示す。コース立方体テスト IQ および TMT-B においては70%以上の者が基準を満たした。しかし，かなひろいテストにおいては基準を満たす者は50%以下，TMT-A においては一人も基準を満たす者はいなかった。年齢階級別（20代1名，30代1名，40代4名，50代8名，60代4名，70代5名，80代2名）に認知機能検査結果をみる

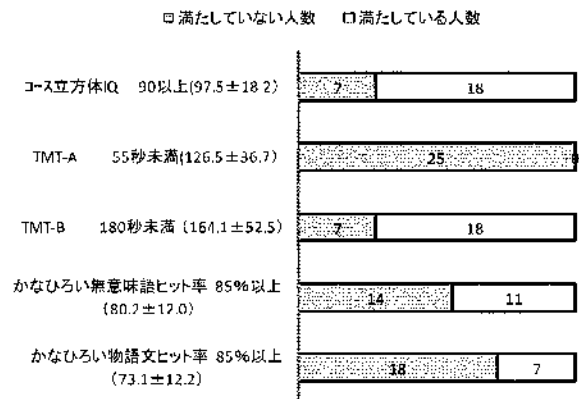


図1 各種認知機能検査結果

と，加齢とともに低下しており，加齢に伴う認知機能の衰えがあらわれる結果となった（図2）。

対象者を「事故経験あり」「事故経験なし」の2群に分け，運転状況および各種認知機能検査結果の比較を行った（表3）。その結果，事故経験の有無と麻痺側，運転状況，各種認知機能検査において有意差は認められなかった（ $P>0.05$ ）。しかし，事故回数を「1回のみ」・「2回以上」での比較では，かなひろい無意味語ヒット率においてのみ有意な差を認めた（ $P<0.05$ ）。

## 考 察

本調査で実施した認知機能検査内容をみると，視覚構成能力，視覚—運動の協調性，視覚性探索を利用した情報処理速度，選択性注意・注意の変換が中心の検査内容となっている。自動車運転では，視覚より入力される情報を認知し保持しながら適性に判断し，操作するとともに，次々に更新される情報に従い注意を変換していく必要がある。これらの認知機能検査は十分に有用であると考えられた。しかし，本調査においては先行研究における基準を十分に満たさない症例も数多くいるという現状がわかった。事故経験の有無を比較しても，有意な差はなく，あらためて脳卒中後遺症者の自動車運転適否の評価基準を示すことの難しさが

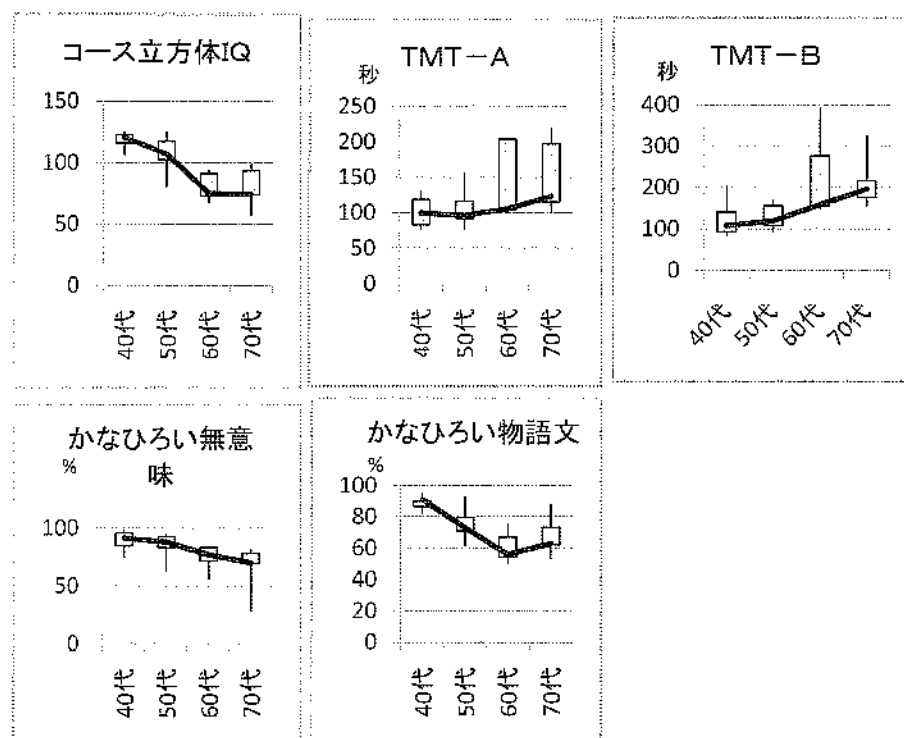


図2 年齢別認知機能検査結果

表3 調査結果

	事故なし (14名)	事故有		事故なし， 事故有での 比較 p =	事故1回， 事故2回以上 での比較
		一回	2回以上		
右片麻痺 (名)	9	2	1	] 有意差なし ]	] 有意差なし ]
左片麻痺 (名)	5	2	4		
麻痺なし (名)	2	0	0		
平均年齢 (歳)	63.1±10.9	47.0±10.0	57.8±9.1	0.065	0.268
発症からの運転期間 (年)	1	2	10	0.038*	0.617
運転状況 (中央値) 頻度 (回/週)	5.25	5	7	0.501	0.306
一回あたりの走行距離 (km)	20	17.5	25	0.533	0.490
コース立方体 IQ (平均±2 SD)	96.5±17.7	114.3±7.8	87.4±16.5	0.734	0.110
TMT-A (秒) (平均±2 SD)	131.9±38.0	107.0±25.8	125±37.8	0.308	0.490
TMT-B (秒) (平均±2 SD)	181.6±56.7	110.0±30.3	152±35.0	0.066	1.470
かなひろい無意味語ヒット率 (平均±2 SD)	76.9±14.6	94.5±3.3	79.4±3.1	0.269	0.013*
かなひろい物語文ヒット率 (平均±2 SD)	71.8±13.8	83.0±6.0	69.0±9.4	0.630	0.110

\* P>0.05

うかがわれた。

しかし、コース立方体テスト IQ90以上および TMT-B180秒未満という基準においては70 %以上の症例が満たしており有用であると思われた。

かなひろいテストに関して田丸<sup>3)</sup>は、麻痺の程度との関係性も報告しておりヒット率85 %未満であっても上肢 Br.Stage IV以上であれば、運転の適正ありと報告している。今回の調査において、その基準を満たした症例は20名、85 %以上おり有用であると思われ

た。また本調査結果で有意差を認めた、かなひろいテストヒット率の低さは、事故を繰り返す可能性を示唆しうるとも考えられた。

## 結 語

今回、自動車運転を行っている25名の脳卒中後遺症者を対象に、コース立方体テスト、TMT-A・TMT-B、かなひろいテスト無意味語・物語文を実施した。全ての先行文献の基準を満たす症例は1例もい

なかった。しかし、コース立方体テスト・TMT-B  
においては70 %以上の症例が基準を満たしていた。  
かなひろいテストヒット率においては、麻痺側との関  
係を含めると85 %以上の症例が基準を満たしていた。

#### 参 考 文 献

1. 橋本圭司, 大橋正洋, 大西正徳他: 脳血管障害の自動  
車運転—医学的問題点と運転許可の指標. OT ジャーナル

36: 8-14, 2002.

2. Anne-Kristine Schanke, Kjetil Sundet: Comprehen-  
sive driving assessment: Neuropsychological testing and  
on-road evaluation of brain injured patients. Scan-  
dinavian journal of psychology, 41: 113-121, 2000.

3. 田丸冬彦: 身体障害とモーターライフル—高次脳機能障  
害と自動車運転—. 作業療法 23: 421-424, 2004.

## 研究・症例

## 透析患者の自宅退院と環境整備

望 月 里 枝<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院理学療法士

Key words: 透析患者, ADL, 自宅退院, 環境整備

## はじめに

当院2階病棟でのリハビリテーションを担当し、糖尿病に伴う合併症をきたす患者を多く経験した。特に、慢性腎不全・透析患者の脳血管障害の合併に関しては、ADLの向上、介助量の軽減、自宅退院・通院に向けての環境整備等理学療法士の関わりが必須となる。また、廃用症候群をきたした患者では退院後も身体機能の維持・向上、精神賦活や家族への介護指導が必要となり、訪問リハビリを利用した症例もあった。今回、2010年2階病棟での透析患者のリハビリ処方数、退院時のADL状況、脳血管疾患の合併などを調査し、自宅退院に向けての問題点や環境整備について症例も含め報告する。

## 方 法

期間: 2010年1月~12月

対象: 2階病棟入院中でリハビリ指示のあった292件のうち透析療法を実施する56件(のべ件数)

内訳 血液透析患者 32件

腹膜透析患者 24件

調査内容: ①年齢②退院先③退院時ADL (Barthel Index: 以下BI) ④脳血管障害の有無⑤家屋訪問実施の有無⑥退院時訪問リハビリ処方

## 結 果

リハビリ処方のあった透析患者56件

①平均年齢 69.3歳 (39~85歳)

②退院先

自宅	49件	88%
転院	5件	9%
死亡	2件	3%

## ③退院時のADL

BIの点数からI~III群に分類した。

表1: 退院時ADL (死亡退院の2名除く)

退院時BI			件数
I	0~45未満	ADL全般に介助が必要	16
II	45~85未満	移乗自立・車椅子自立	27
III	85~100	歩行自立	11

表2: ADLレベルと退院先

	自宅	転院
I	13	3
II	25	2
III	11	0

## ④脳血管障害合併の状況

(発症の明らかでない多発性脳梗塞は除く)

脳血管障害による片麻痺 20件

このうちの急性発症や発症後リハビリ目的に当院へ転入院となったもの 11件であった。

⑤退院前家屋訪問の実施件数 4件

⑥退院時訪問リハビリの処方 6件

## 症 例

患者: 79歳 男性

既往歴: 69歳 透析導入 (70歳より当院維持透析)

77歳 腰椎椎間板ヘルニア

腰部脊柱管狭窄症

生活歴: 夫婦二人暮らし, ADL自立。

通院は妻の送迎や、タクシーなど利用していた。

現病歴: 痙攣にて他院入院。左後頭葉皮質下出血、痙攣重積あり、左前頭葉に虚血ないし脳炎の疑いあり。右麻痺重度であったが軽快。維持透析とリハビリ目的で当院転入院。

(受領日 2011. 5. 27)

入院時評価：右片麻痺軽度 感覚障害軽度

起居・移乗動作軽介助 BI 10点

HDS-R 13点 見当識低下

歩行能力の向上、介助量の軽減は認めたが、認知機能低下ありADL自立は困難。入院1ヵ月半で退院となった。

退院時評価：見当識障害残存、認知機能低下

歩行器歩行短距離は監視～軽介助

伝い歩き可 便意あるが、排泄要介助

要介護度：5

退院前家屋訪問実施：屋外階段・廊下・トイレに手すり設置。レンタル物品：ベッド・移乗用手すり・屋外介助用車椅子・歩行器

介護保険サービス：2/W デイサービス（入浴）

1/W 訪問リハ 透析通院は通院乗降介助利用

訪問リハビリ経過：自宅内は歩行器歩行自立、伝い歩き可能。洋式トイレ排便自立。洗面動作自立レベルとなり、洗面所に手すりを追加した。

屋外シルバーカー歩行が介助で可能となった。

退院4ヵ月で終了となったが、その後筋力低下あり、再開継続している。

## 考 察

2010年に2階病棟でリハビリテーションの処方があった全292件のうち、約2割の56件が透析患者であった。当院の糖尿病治療の実績や血液浄化療法センターの充実から、今後はさらに件数が増えると予測される。また、内科病棟でのリハビリスタッフ配置数も年々増加し、維持透析に加え、リハビリ目的での入院も近年増加傾向である。

56件の退院先は自宅が88%、転院は9%であった。転院となった5件のうち3件は脳梗塞発症によるADLの低下、歩行能力の低下、高次脳機能障害をみとめた。BIは45点未満であった。いずれも独居や介護力不足により転院を余儀なくされた。ほか2件も独居であり、合併症や生活面の問題から転院となった症例である。透析患者はADLが低下し、介護負担が増大しても、自宅以外の転院先は非常に限られていることが実情である。

透析患者では腎機能障害以外にも、循環器障害、代謝機能異常、腎性貧血、栄養障害など多くの合併症が認められている。これらの二次障害や脳血管疾患による運動麻痺により活動量、運動耐容能が低下し、廃用

症候群に陥ってしまうとADLとQOLを低下させてしまうことが少なくない。また、これらの合併症が理学療法実施上の妨げとなり、機能予後の予測が容易ではない。病棟カンファレンスに参加し、合併症の状態・全身状態を確認し、今後の方針を主治医・病棟チームと共有することが重要である。

必要な症例には退院前家屋訪問を実施し環境整備を進めることがある。今回の症例は、認知面の問題から、病棟内歩行自立は困難、便意あるがナースコールが使用できず失禁していた。退院後の生活に妻の不安あり、自宅内の慣れた環境であれば歩行自立も可能と思われる家屋訪問実施・家族指導を行った。その後外泊で安全を確認し退院となった。退院後も訪問リハビリを利用し在宅生活が安定した。

家屋訪問を実施した4件すべて、脳血管疾患の発症により歩行能力が低下、透析通院や自宅内移動方法に検討が必要であった。ケアマネージャーと連携し住宅改修の検討など環境整備を行った。また退院後、6件が介護保険での訪問リハビリを利用し、在宅生活が安定するまで機能維持や家族指導が行われている。2階病棟でのリハビリを数年経験する中で、透析患者の身体状況は時間帯や曜日によって変動があることも実感した。理学療法士の役割として身体的な機能向上に加え、週3回の透析通院が安全に行えるよう体調の変化も踏まえ環境整備を行うことが重要である。

近年、介護保険分野での通所サービスに関しては身体障害が重度の場合でも移送サービスの充実により送迎が可能となっている。しかし、透析療法など医療分野に関しては、一人での通院が困難となった場合、利用できる手段は限られ、介護者の身体的負担や金銭的負担が大きいことも痛感した。

今後は理学療法の対象者における透析患者の比率も増加されると予想される。慢性透析患者に対して、運動療法、教育、食事療法、薬物療法、精神的ケアなどの包括的リハビリテーションを行う「腎臓リハビリテーション」が提唱されている。理学療法士も患者教育の一端を担う役割がある。

## 文 献

1. 高島 健太, 透析患者における運動療法, 理学療法ジャーナル, 2008, 42巻, 527-530.
2. 上月正博, 腎臓リハビリテーションー現状と将来展望一, リハビリテーション医学, 2006, 43巻, 105-109.

## 症 例

## 濁音仮名一文字音読におけるキーワード法の活用

～シングルケーススタディ・重度感覚性失語症例において～

平沢利泰<sup>1)</sup> 竹内洋彦<sup>2)</sup> 朴 梨香<sup>1)</sup>森 葉子<sup>1)</sup> 廣瀬亜美<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院

2) 長野県立総合リハビリテーションセンター

**要旨:** 重度の感覚性失語症例に対してキーワード法を用いて濁音の仮名一文字音読の改善を試みた。キーワード法を行うことで、有意に改善がみられ、その効果が非訓練期間を経ても持続していた。このことは、濁音一文字を直接音読するのではなく、該当する濁音を含むキーワードを想起することでより安定した音象を想起できたためと考えられる。

**Key words:** 失語症, シングルケーススタディ, 濁音仮名一文字音読, キーワード法

## はじめに

脳の言語システムが損傷される失語症において、仮名一文字だと読めないが、単語だと読めるケースが散見される。たとえば、「ね」単独では読めないが、「ねこ」は読めるケースである。このような症例に、文字から音へ直接変換ではなく、文字から単語を介して音への変換ができようにキーワード（以下、KW）訓練を行うことがある。つまりは、「ね」の一文字を見たら、「ねこ」というKWを想起できるようにし、「ねこ」から「ね」を抽出して、「ね」の一文字でも読めるようにすることである。KW法は仮名一文字の書字（小嶋ら1991）や仮名一文字の音読訓練（Kojima et al. 1997）に用いられてきたが、今回は濁音一文字の音読が困難な症例に対して実施し、その有効性を確認したので報告する。

## 目 的

清音と半濁音の仮名一文字音読はある程度可能だが（50字中39字正答）、濁音は困難（20字中2字正答）な失語症患者にKW法を用いて訓練を行った。

## 症 例

62歳男性右手利き大卒。現病歴：H15年4月脳梗塞発症し吻合術施行。発症1ヶ月～他院外来ST、同年10月～当院外来STで本訓練開始時は発症6年3ヶ月。

（受領日 2011. 5. 27）

放射線学的所見：左側頭葉にLDA。神経学的所見：著明な所見なし。神経心理学的所見：重度感覚性失語。レーブン色彩マトリシス32/36, Kohs立方体IQ 82.3。

## 方 法

pretest（濁音一文字音読を3回実施）で正答が1回以下の16文字を8文字ずつA群（訓練群）とB群（非訓練群）に分けた（表1）。

表1 A群とB群の濁音一覧

A群（訓練群）	ぎ げ ご じ ぜ ぞ ど び
B群（非訓練群）	が ぐ ざ ぜ だ ば べ

Aには、KW訓練を実施した。今回のKW訓練の手順は、

①セラピストが濁音一文字カードを呈示し、症例がそれを含む文字単語（漢字とふり仮名付）とマッチングをしてから単語と濁音一文字の音読（10セッション）（図1）。

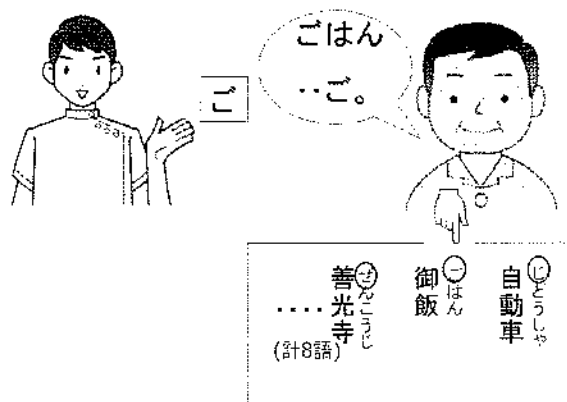


図1 キーワード訓練①

- ②セラピストが濁音一文字カードを呈示し、症例が漢字のみの文字単語とマッチングをし、単語と濁音一文字の音読（5セッション）。
- ③セラピストが濁音一文字カードを呈示し、症例が濁音一文字カードを絵カードとマッチングし、呼称と濁音音読（5セッション）を行った（図2）。

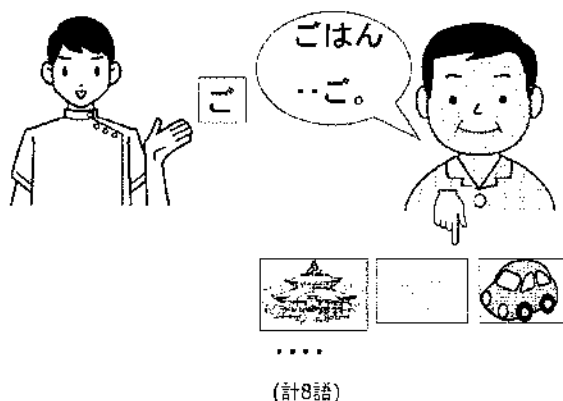
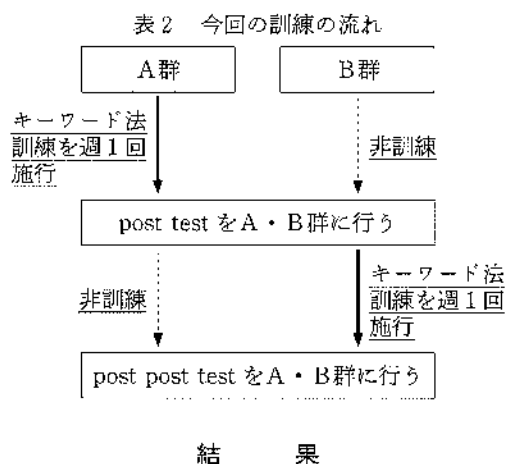


図2 キーワード訓練②

20セッション後に post test を3回実施した。効果判定にはX二乗検定の McNemar 検定を用いた。A群で効果が認められた場合にはB群にも本訓練を適用することとした（表2）。



正答数は、A群 pretest 3/24 (12.5%) が posttest では14/24 (58.3%,  $\chi^2=9.09$ ,  $P<.01$ ), B群 pretest 4/24 (16.6%) が posttest では7/24 (29.1%,  $\chi^2=0.57$ , ns) であった（図3）。

Aで正反応が有意に増えたので、Bに本訓練を実施し、その間Aには訓練を行わなかった。訓練後の post post test で、A群14/24と維持されており、B群14/24 (58.3%, post test とで  $\chi^2=4$ ,  $P<.05$ ) であった（図4）。

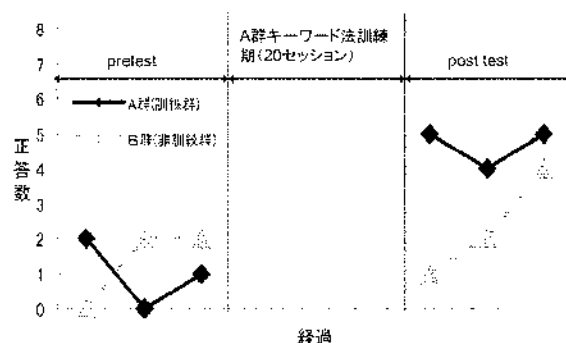


図3 結果A群訓練後

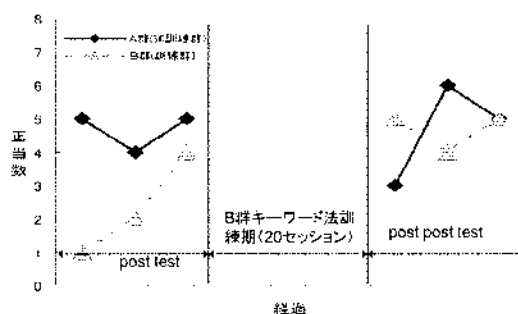
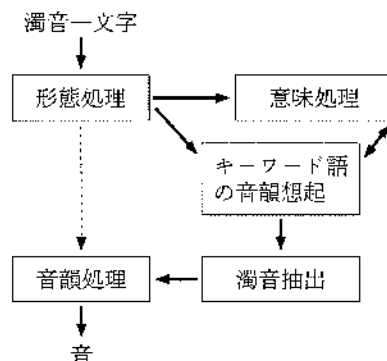


図4 結果B群訓練後

## 考 察

症例は、本訓練実施前の清音一文字音読の正答率が78%（50字中39字正答）に対して、濁音一文字音読では10%（20字中2字）と違いがあった。濁音一文字の誤りパターンは無声化が76.5%を占めていた（例：「だ」の文字を見て「た」と読む）。これは言語一般的に清音の方が普遍的であり、清音と濁音の出現頻度の差によると思われる。

濁音一文字音読が困難で清音に読み誤る傾向があったが、KWを使用し、音象が安定している単語を経由して濁音一文字の音読が可能になり、定着したと思われる（図5）。KW法は仮名一文字の書字や読みで

図5 本症例の訓練後の濁音一文字処理経路  
伊澤ら（1999）から一部変更

の報告があるが、本症例では濁音の読みで有効性が認められた。

\*本稿の要旨は第11回日本言語聴覚学会（2010年6月、大宮）において発表した。

小嶋知幸，宇野彰，加藤正弘

純粹失書例における仮名書字訓練 シングルケース・スタディによる訓練法の比較．失語症研究，11：172-179，1991．

Kojima, T., kato, M.: Training program for oral

reading of Kana using information processing of Kanji system. The 8th World Congress of the International Rehabilitation Medicine Association, 8 : 901-905, 1997.

伊澤幸洋，小嶋知幸，加藤正弘

漢字の失読症状に対する訓練法…漢字一文字に対して熟語をキーワードとして用いる方法一，音声言語医学，40：217-226，1999．



## 研 究

## 心電図同期 Conventional Scan における位置補正機能の影響の検討

竹内和幸<sup>1)</sup> 原 規浩<sup>1)</sup> 山本博昭<sup>2)</sup> 小林正経<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院放射線科

2) 長野中央病院循環器内科

要旨：心臓 CT 検査の被曝低減手法として心電図同期 Conventional Scan があるが画像に連続性のない部分が生じる。PHILIPS 社製 Brilliance64は Edge Correction (以下：EC) という機能でつながり部分の位置・濃度ムラ補正を行うが、疑陽性症例になることがある。臨床で出やすい場所や頻度を調べ読影時の影響を検証した結果、全体の 5% にズレを確認し、LAD, LCX, RCA の順に多く 3 枝とも発生頻度は Proximal が多かった。CPR と EC ありの Axial 画像だけではなく、EC なしの Axial 画像を加えて読影することによって読影精度は向上し、読影上問題のないことが示唆された。

**Key words**：心電図同期 Conventional Scan

口演・発表会：第38回日本放射線技術学会秋季学術大会（2010/10/17～19仙台）において発表した。

## はじめに

心臓 CT 検査の被曝低減手法として心電図同期 Conventional Scan がある。しかし、Conventional Scan のため画像に連続性のない部分が生じる。PHILIPS 社製 Brilliance64は Edge Correction (以下：EC) という機能でつながり部分の位置・濃度ムラ補正を行うが、疑陽性症例になることがある。そこで今回、EC の基礎的な検証と臨床で出やすい場所や頻度を調べ、読影時の影響を検証した。

## 使用機器

- ・CT 装置：PHILIPS 社製 Brilliance64 ver.2.4
- ・Work Station：PHILIPS 社製 EBW Ver.4.0
- ・インジェクター：根本杏林堂社製 Dual Shot GX
- ・模擬血管

## 方 法

① Iso Center, Off Center (Center より 10 cm 上下左右、寝台に対して 0°, 30°, 45°, 60°) に配置した模擬血管を静態として撮影し、つながり部分の位置ズレの有無を確認した。

② 2010.1.4～5.17 に S&S で撮影した 171 症例において、主要 3 枝 (LAD, LCX, RCA) の各つながり目

(受領日 2011.5.7)

(1797ヶ所) の位置ズレの発生頻度を確認した

対象：平均年齢 67.0 歳 (37～91), 男女比 = 92 : 79,  
撮影時平均心拍 : 49.9, 心拍変動 : 1.7

撮影条件 : 120 kV 120～210 mAs 0.42 sec/rot  
0.8 mmthk 0.4 mminc

造影方法については、Test Injection 法を採用

造影剤 : Fractional Dose : 20 (mgI/kg/s) にて 12 s 注入

生食後押し : 3 ml/sec で 10 秒注入

$\beta$  遮断薬は HR60 以上の場合、検査当日朝 (7～8 時) に経口投与

③ 無作為に疑陽性あり、なしを 5 例ずつ選び、循環器内科医 (読影経験 4 年, 2 年) が CPR と EC ありの Axial 画像で読影し、その後 EC なしの Axial 画像を加えて読影し、結果の変化を確認した

## 結 果

① 得られた画像より Profile Curve を取った。図 1 からわかるように Iso Center と Off Center のどの角度でもズレは生じなかった。

② 1797ヶ所中 90ヶ所 (全体の 5%, 56 症例) にズレを確認した。ズレありの平均心拍は 49.2, 心拍変動は 1.1 だった。ズレなしの平均心拍は 48.7, 心拍変動は 2.0 だった。ズレの内訳は LAD : 51 (57%), LCX : 29 (32%), RCA : 10 (11%) だった。図 2 からわかるように、発生頻度は Proximal が多かった。

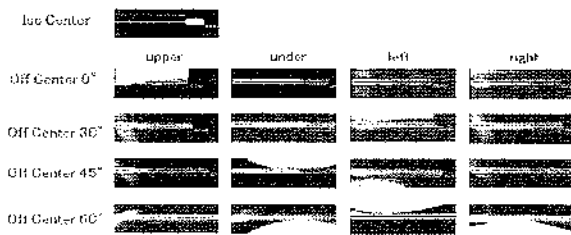


図1 Iso Center と Off Center の各角度における模擬血管のプロファイルカーブ

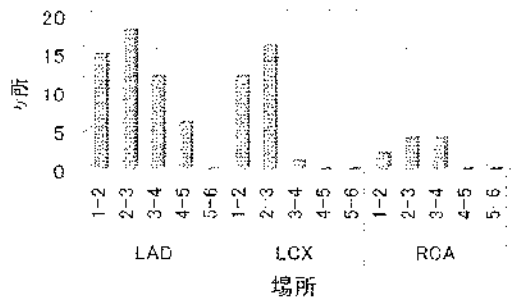


図2 主要3枝における各 Scan 毎のズレ数

③ CPR と EC ありの Axial 画像で読影精度60 %, 80 %だったのが, EC なしの Axial 画像を加え再度読影したら, 読影精度は90 %, 100 %に改善した。

### 考 察

EC ありは血管をひとつながりで表示でき, CPR を作りやすく解析時間の短縮に繋がる。しかし,

LAD, LCX の Proximal にズレが生じることがあり, 撮影方法や読影方法での対策が必要である。Proximal にズレが発生する原因として, 心臓の基部が収縮, 拡張をする場合に動きが1 番大きいためと思われる。その影響で Distal より Proximal の方がズレが多いと思われる。EC なしの画像と合わせ読影を行うことで, 疑陽性かどうかの判断も可能で診断精度が担保される。

### 結 語

Edge Correction あり, なしを併用することで読影上問題のないことが示唆された。

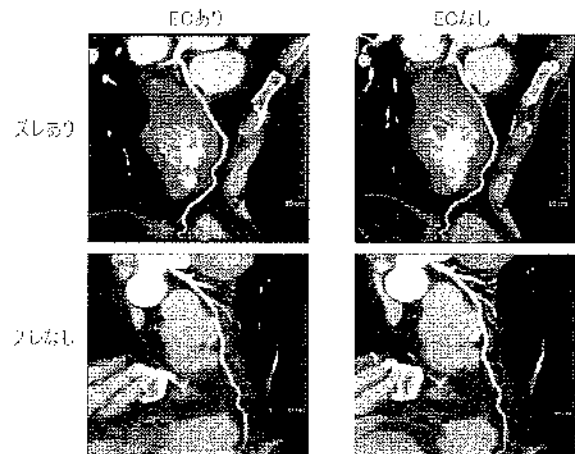


図3 臨床画像 (参考)

## 研 究

## マンモグラフィ被検者からの質問項目調査

篠田 依里<sup>1)</sup> 櫻井 愛<sup>1)</sup> 川久保美幸<sup>1)</sup><sup>1)</sup> 長野中央病院放射線科

要旨：今回、マンモグラフィ被検者から質問を受けた際の対応を統一することを目的とし、質問内容・質問頻度を調査した。調査期間内の質問者率は37.5%となり、過去のマンモグラフィ検査経験の有無によらず検査時の痛みによる質問が最も多かった。検査経験により解決される質問項目があることが一因となり、検査経験者では未経験者に比べて質問者率が低い値となった。また、今回の調査結果と NPO 法人 1 団体の HP に記載されている質問項目との比較では大差がなく、当院における質問項目は一般的なものであると考えられた。

**Key words：**マンモグラフィ (MMG)、被検者からの質問

口演：第13回長野県民医連学術・運動交流集会

## はじめに

当院では、2006年4月よりマンモグラフィ検査（以下、MMG: Mammography）を開始し、現在3名の女性技師がローテーションで検査を担当している。MMG 検査時には、被検者から質問が寄せられる場面があるが、質問内容や対応方法を技師間で共有していない。対応方法も決めておらず、新人研修期間以外は他の技師の対応を見る機会もないため、担当技師個人の知識や経験を活かし、各々で対応している。従って、被検者に伝わる情報や対応方法が技師によらず統一されているか不明確であったが、それを明確にし、統一する必要性を感じた。その前段階として、今回は質問内容と質問頻度を調査した。

## 方 法

調査対象は2010年10月1日から11月30日の2ヶ月間における MMG 全被検者とし、寄せられた質問項目を全て記載した。また、調査対象者全員から過去の MMG 検査経験の有無（以下、検査経験）を聞き取り、把握した。質問が寄せられた場合には、質問内容に付随して質問者の検査経験を記載した。その結果を1～4に示す通りまとめた。

1. 質問者数の検査経験別比較

2. 主な質問項目と頻度の検査経験別比較

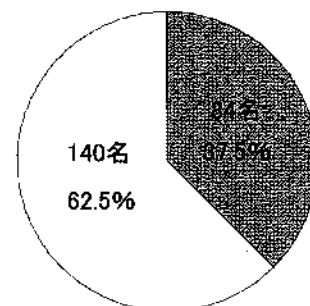
3. 当院における少数意見の抜粋

4. 当院以外で寄せられている質問項目との比較

## 結 果

1. 質問者数の検査経験別比較

今回の調査対象者は総数224名であり、年齢層は26歳から84歳、平均50.9歳であった。そのうち、質問者は84名おり、質問者率は37.5%であった。（図1）



■ 質問有 □ 質問無

図1 全調査対象者における質問の有無

検査経験別で見ると、調査対象者のうち、MMG 検査経験者（以下、経験者）は120名（53.6%）、MMG 検査未経験者（以下、未経験者）は104名（46.4%）であった。経験者の中で質問者は32名おり、質問者率は26.7%となった。一方、未経験者の中で質問者は52名おり、質問者率は50.0%となった。（図2）

（受領日 2011. 5. 2）

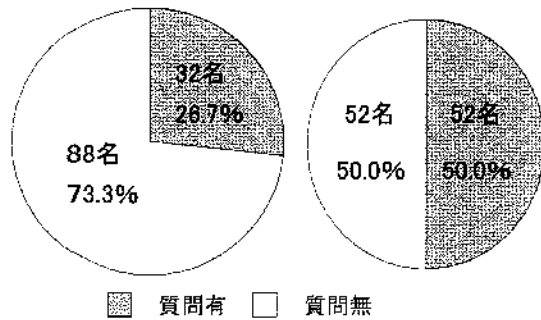


図2 検査経験の有無別質問の有無 a) 経験者 b) 未経験者

検査経験に寄らず質問は寄せられたが、未経験者と比較して、経験者では質問者率が低い値となった。

## 2. 主な質問項目と頻度の検査経験別比較

調査期間内に寄せられた質問は、経験者から43個、未経験者から75個、総数118個であった。

経験者からの主な質問項目は【痛いんでしょ?】【1年に1回検査を受けた方がいいですか?】が各々14%、【こうやって挟むんじゃないの?】が9%、【〇〇だと乳がんに罹りやすいですか?】が7%であった。(図3)

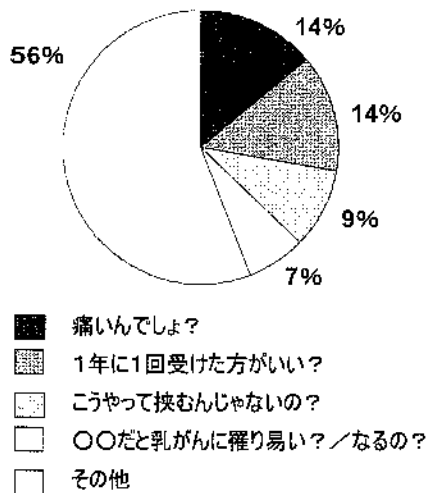


図3 経験者から寄せられた主な質問項目と頻度

一方、未経験者からの主な質問項目は【痛いんでしょ?】【乳房小さいけど挟めますか?】が各々20%、【1年に1回受けたほうがいいのか?】が8%、【MMGで病気は分かるの? 写るの?】が7%、【こうやって挟むんじゃないの?】【〇〇だと乳がんに罹りやすいですか?】が各々5%であった。(図4)

質問項目では、検査経験によらず検査時の痛みによるものが最も多かった。また、質問項目のうち【乳房が小さいけど挟めますか?】や【MMGで病気は分かるの? 写るの?】は、未経験者から特徴的にみられた

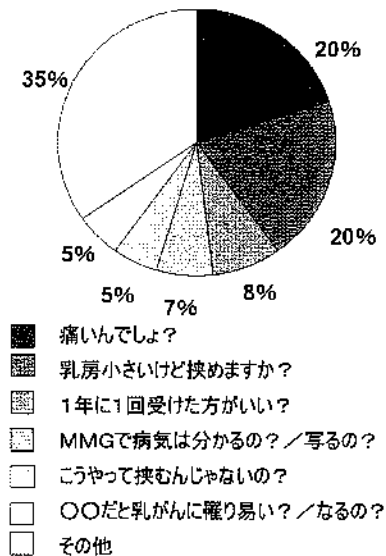


図4 未経験者から寄せられた主な質問項目と頻度

質問項目であった。

## 3. 当院における少数意見の抜粋

結果2で挙げた質問項目以外にも、  
 【検査受けたい時は婦人科に行けばいいんですか?】  
 【生理中ですけど大丈夫ですか?】  
 【クルクルする検査でしょ?】  
 【超音波検査より、MMGの方がよく見えるの?】  
 【2月に検査したばかりだけど、放射線大丈夫?】  
 【写真どうでした? 何か(所見)ありました?】  
 【こっちは気になる事ないけど左右両方撮影するの?】  
 など、実に様々な分野にわたって質問が寄せられた。

## 4. 当院以外で寄せられている質問項目との比較

最後に、当院で寄せられた質問項目を評価するため、当院以外で寄せられている質問項目との比較を行った。今回はNPO法人 日本乳がんピンクリボン運動(以下、J-POSH: Japan Pink Ribbon of Smile and Happiness campaign)を比較対象とした。J-POSHのHPには

【MMG, MMG 検診って何?】  
 【どうやって撮影するの?】  
 【どうして圧迫しなければならないの?】  
 【痛い?】  
 【放射線撮影って身体にとって危険じゃないの?】  
 【MMGで何が分かるの?】  
 【視触診や超音波検査じゃだめなの?】  
 【生理との関係は?】  
 【MMG 検診はどの位(回数・頻度)受ければいいの?】

【MMG はどこで受けられるの?】

以上の10項目が掲載されている。<sup>1)</sup>

これら10項目のうち、7項目で当院における質問項目と一致していた。

考 察

調査期間中に寄せられた質問項目のうち【乳房小さいけど挟めますか?】は、実際に検査を経験することで疑問が解消されることから、未経験者からの特徴的な質問項目となったと考える。このように、検査経験により解決される質問があることが、経験者において質問者率が低下する一因となった。

また、今回の調査結果と J-POSH との比較では大差が見られなかったことから、当院で寄せられた質問項目は一般的なものであると考えられる。しかし、今回の比較対象は1団体のみであるため、他団体とも比較を行う必要がある。

結 語

今回、被検者から寄せられた質問への対応を統一するための第一歩として、質問頻度と質問内容の把握を行った。調査期間中における被検者224名のうち、37.5%である84名から質問を受けた。また、検査を経験することで解決される質問項目があり、未経験者に比べて経験者からの質問率は低い値となった。更に、質問項目に関して当院と他団体1つとを比較したところ、質問項目に大差がないことが分かった。

今後、他の諸団体における質問内容・対応方法とも比較・検討を行い、被検者からの質問に対する当院での対応方法統一へとつなげていきたいと考えている。

注1) “〇〇”の部分には、産歴や家族歴など、具体的な項目が入る

文 献

1. NPO 法人 J-POSH 事務局 HP <http://www.j-posh.com/>

## 症 例

## 排便障害に対する排便造影検査（デフェコグラフィ）の経験

荒井 巧<sup>1)</sup> 太島 丈洋<sup>2)</sup> 田代 興一<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院放射線科

2) 長野中央病院消化器内科

Key words: 排便障害, 排便造影検査

## はじめに

排便障害（直腸肛門型）の原因には、直腸癌、直腸脱、直腸重責、直腸瘤、恥骨直腸筋奇異性収縮などあげられる。その診断には排便造影検査が有用になる。しかし、この検査をおこなっている施設は全国的にもごく一部の専門病院のみに限られている。

今回、自施設にて実施する機会があったので報告する。

## 方 法

前処置は注腸検査に準じ、ブラウン変法とした。

注腸用カテーテルを用い肛門より、130 w/v %バリウム200 ml に小麦粉70 g を調合したペースト状の擬似便を注入した。検査は日常的な排便動作に近づけるため用意したポータブルトイレに座ってもらうが、その際、便座と臀部の間に発泡スチロールを設け、便座による障害陰影をなくした。側面像にて安静時、怒責時を観察し、透視画像が有用な診断情報となるためビデオ録画を行い適宜撮影した。

## 症 例

40歳代女性

主訴：腹部膨満感

便回数が4～5回/日あるも残便感あり。精査希望にて排便造影検査施行となった。

## 画 像 所 見

形態的評価は安静時、怒責時の直腸肛門管角を計測した。本症例では安静時直腸肛門管角は約118度、怒責時直腸肛門管角は約114度であった（図1）。

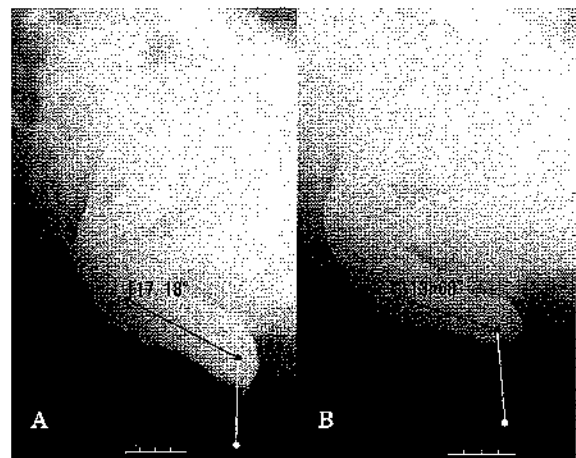


図1 排便造影検査

A 安静時 B 怒責時

## 考 察

排便障害の原因のひとつである恥骨直腸筋奇異収縮では安静時と怒責時の直腸肛門管角に大きな差がない傾向がある<sup>1)</sup>。本症例も同様の所見であり、恥骨直腸筋奇異収縮に陥っていると考えられる。

検査においては懸念していた便座による障害陰影はなく、直腸から肛門管まで良好に観察できた。これはX線吸収の少ない発泡スチロールを使用したことによるものと考えられる。専門病院では排便造影検査専用の便座があるが、便座による障害陰影の解消には、今回の方法で代用できると思われる。

## 結 語

多くの医療施設では排便障害の原因についてあまり知られていない。またそれに対する検査法、治療法も同様である。それらを今回の経験によって知ることができた。

## 文 献

1. 朝比奈完ほか：ビデオデフェコグラフィによる排便障害の診断。日消外会誌 24:1865, 1991-06-01.

(受領日 2011. 4. 28)

## 話題提供

## 腹部 MRI 検査の呼吸同期法時に発生するアーチファクトの検討

石 澤 祐 也<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院放射線科

**要旨：**要旨：腹部領域の MRI 検査において呼吸のアーチファクトを抑えることが重要である。今回実験を行い呼吸同期時に発生するアーチファクトについて検討した。呼吸同期法での撮像時には、呼吸性のアーチファクトや実効 TR のバラつきによるアーチファクトなどが混在している可能性がある。

今回この混在したアーチファクトを別々には検討していない。そのため現時点での対策としては、きちんと患者に検査説明をして協力をしてもらい安定した呼吸得ることが重要である。

**Key words：**呼吸同期、呼吸のバラつき

口演・発表会：第 4 回長野県 MAGNETOM 研究会

## はじめに

腹部領域の MRI 検査において呼吸のアーチファクトを抑えることが重要である。呼吸のアーチファクトを抑える方法として呼吸停止下で撮像するのが理想的である。しかし、呼吸停止が不十分であったり、困難であったりする場合に、呼吸同期法がある。

呼吸同期法は安静時呼吸下で、横隔膜の動きを検出し、リアルタイムに呼吸運動を補正し、呼吸性のモーションアーチファクトを軽減する。しかし、呼吸のバラつきが大きいと、画質の低下、画像の連続性が保たれないなどのアーチファクトが出現してしまう。

そこで、呼吸同期時に発生するアーチファクトについて検討を行なった。

## 方 法

## 【実験①】

健常ボランティア 4 人にお願いし、安静時下の呼吸同期法を併用した脂肪抑制 T2WI-TSE を 10 回連続で撮像する。また、そのときの呼吸波形を記録する。撮像した画像を MR 検査に携わることが多い、診療放射線技師 3 人で画像の視覚的評価を行なった。視覚的評価基準を表 1 に示す。

## 【実験②】

安静時下呼吸、速い呼吸、遅い呼吸、バラバラな呼

3 点：画質、連続性がよい
2 点：アーチファクトがあるが画質、連続性に問題ない
1 点：画質、連続性が悪い
0 点：画質、連続性がいじめるしく悪い

表 1 視覚的評価基準

吸など指示を出し、呼吸に変化をつけて呼吸同期法で撮像を行なった。呼吸に無関係な脈波同期の撮像も行い比較した。

実験②では呼吸による動きのない、ファントムも同時に撮像を行なった。

## 結 果

## 【実験①の結果】

ボランティア 4 人 (A~D) の画像の技師 3 人による視覚的評価の平均点 (表 2)

	A	B	C	D
平均点	2.5	2.5	2.6	2.4

表 2 視覚的評価の平均点

実験①では呼吸パターンのバラついているときと、安定しているときで画質、画像の連続性にそこまで大きな差はでなかった。

今回の実験①での呼吸のバラつきには呼吸同期法による補正が上手く利いていた。

## 【実験②の結果】

安静時下呼吸、速い呼吸、遅い呼吸では安定した呼吸により、アーチファクトの少ない画像を得ることが

(受領日 2011. 5. 27)

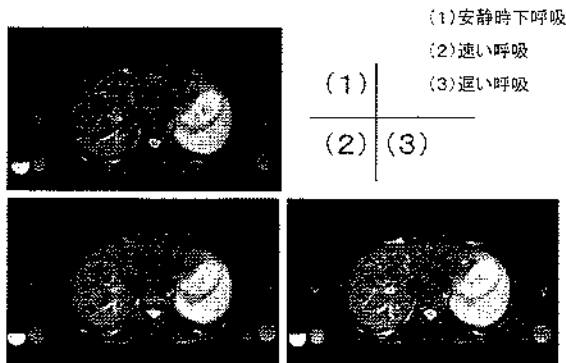


図1 各呼吸時の画像の比較

できた。また呼吸のペースが違いため実効 TR に差があり、コントラスト変化があった。(図1)

バラついた呼吸では安定した呼吸と比較して呼吸性のアーチファクトが目立った。バラついた呼吸と脈波同期の画像を比較すると人体からの呼吸性のアーチファクトは両方に見られた。しかし、動きのないファントムからのアーチファクトは、実効 TR が一定の脈波同期の画像には見られなかった。(図2)

## 考 察

バラついた呼吸時には、撮像スライス面が一致しづらいため、モーションアーチファクトが位相方向に発生する原因となる。また、呼吸同期では一呼吸が実効 TR になるためバラついた呼吸では、実効 TR にもバラつきが出てくる。実効 TR のバラつきにより k-space 充填時の信号強度変化がおこり、位相方向にアーチファクトがあらわれる原因となる。

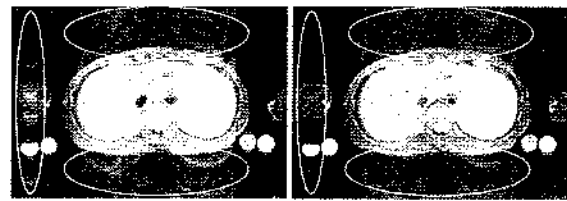


図2 バラついた呼吸時の画像の比較  
(左：呼吸同期 右：脈波同期)

呼吸同期法での撮像時には、呼吸性のアーチファクトや実効 TR の違いによるアーチファクトなどが混在している可能性がある。

今回この混在したアーチファクトを別々には検討していない。そのため現時点での対策としては、きちんと患者に検査説明をして協力をしてもらい安定した呼吸得ることが重要であると考え。

技師側の撮影手技でアーチファクト対策が可能かどうか検討するまでには至らなかったため、今後の課題としていきたい。

## 結 語

今回、呼吸同期法時に発生するアーチファクトの検討を行った。呼吸同期法での撮像時には、呼吸性のモーションアーチファクトや実効 TR の違いによるアーチファクトなどが混在している可能性を示唆できた。

## 文 献

1. 笠井俊文：MR 撮像技術学。オーム社 (2006)



## 症 例

### 胸膜中皮腫と診断した一例

藤原正人<sup>1)</sup> 宮下 泉<sup>1)</sup> 大野順弘<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院病理検査室

2) 利根中央病院病理科

「要旨は、第25回日本臨床細胞学会長野県支部学術集会（2011/03/13 松本）において発表した」

#### はじめに

胸膜中皮腫と診断した1例を経験したので、胸水細胞診の細胞像及び、細胞診材料から得られたセルブロック標本の免疫組織化学所見、CT画像を合わせて報告する。

#### 症 例

79歳男性。市の肺癌検診にて、精密検査を指摘され、当院受診。当院外来にて、胸部レントゲン検査及びCT検査施行し、右胸水貯留と、胸膜腫瘍影指摘され、胸水細胞診が提出された。職業は、大工。個人営業で、木造住宅建設に携っていた。

胸部造影CT：右胸膜沿いに、腫瘤状部分が多発し、

胸水を認める。また、腹側の結節では、胸壁浸潤が認められ、悪性中皮腫に合致すると診断された。

(Photo.1)

原発性肺癌を疑う所見はなし。

前回CTでは、異常所見なし。

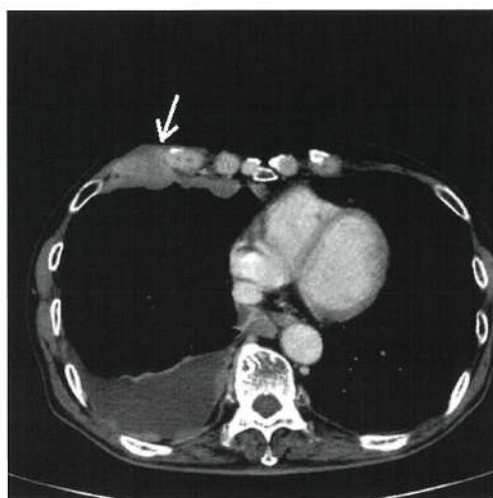


図1 胸部造影CT像 →は胸壁浸潤部分

#### 胸水生化学検査所見

- ・ 外観：血性混濁
- ・ 細胞数：21,180/ $\mu$ l
- ・ 細胞の種類：中皮細胞→96.7%（多核のもの多い）
- ・ CEA：0.5 ng/ml
- ・ CA19-9：1.2 IU/ml
- ・ ヒアルロン酸：1,400,000 ng/ml
- ・ NSE：38 ng/ml
- ・ シフラ：144.1 ng/ml

細胞所見：血性胸水が250 ml提出された。胸水には明らかな粘稠性は見られなかった。Pap染色標本では、血性の背景に、集塊状もしくは孤立散在性に異型細胞を多数認めた。細胞集塊は、上皮様結合を示す軽度の細胞重積を伴う集塊もしくは平面的な集塊として出現し、個々の細胞は、強い核形不整は見られないものの、核の腫大と明瞭な核小体を有し、多核の細胞が目立った。(Photo.2,3)

細胞の結合性より、中皮由来と考えられたため、画像所見とあわせて中皮腫と診断した。

免疫組織学的所見：出現している異型細胞の大部分が、カルレチニン、D2-40、EMAが陽性となり、

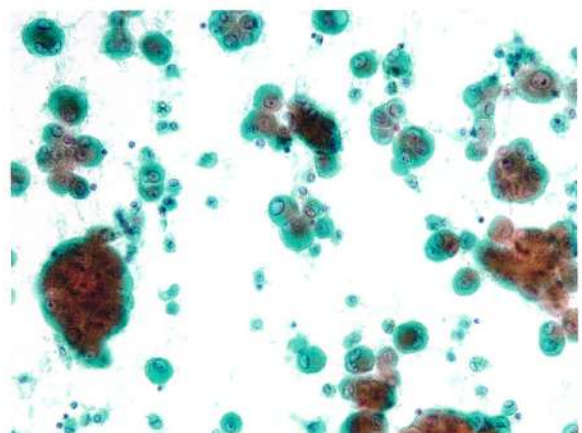


図2 集塊状、孤立散在性に出現する異型細胞  
Pap染色 40x

(受領日 2011. 5. 6)

(Photo.4～6) TTF-1, CEA (Photo.7, 8) が陰性であったため、異型細胞が中皮由来であることが証明された。

### 結 語

胸膜中皮腫と診断した一例を報告した。

今回の症例は、胸膜生検による病理組織学的診断はなされていないが、画像検査及び、胸水細胞診にて、

中皮腫の診断を行った。胸水材料より作成したセルブロック標本の免疫組織化学所見にて、異型細胞の証明を行った。

体腔液材料において、通常の染色のみでは腺癌との鑑別が難しい症例もあることを念頭におき、臨床的に悪性が疑われ、細胞成分が多い際には、セルブロック標本を作製することが重要である。

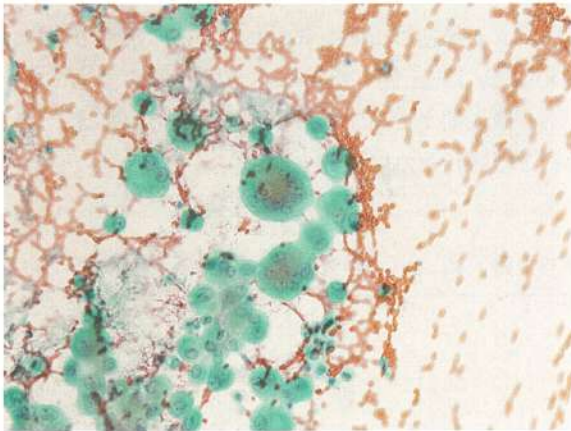


図3 多核の異型細胞 Pap染色 40x

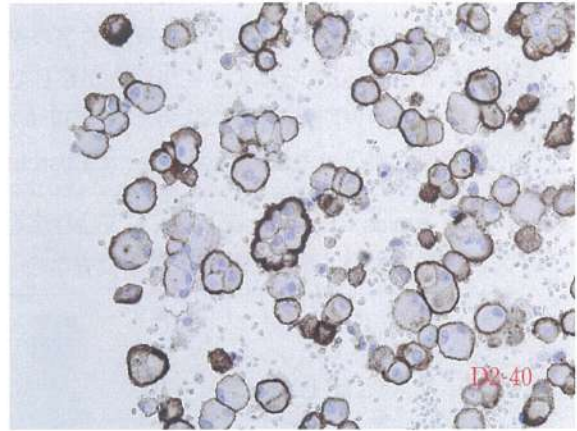


図6 セルブロック免疫組織像 D2-40 40x

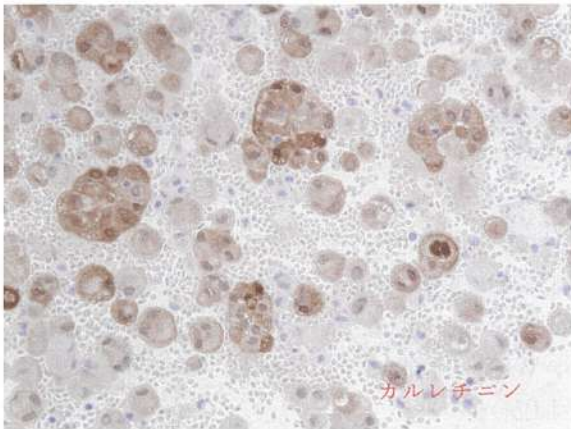


図4 セルブロック免疫組織像 カルレチニン 40x

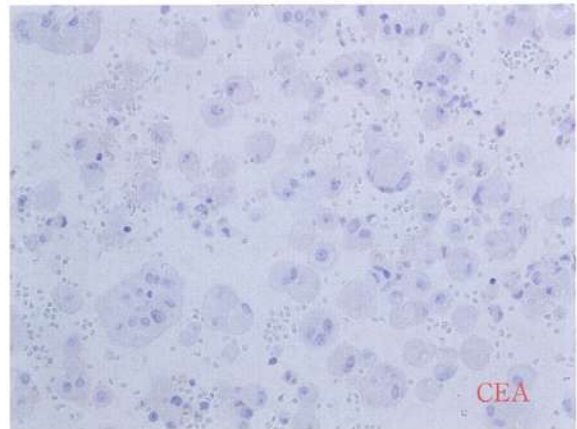


図7 セルブロック免疫組織像 CEA 40x

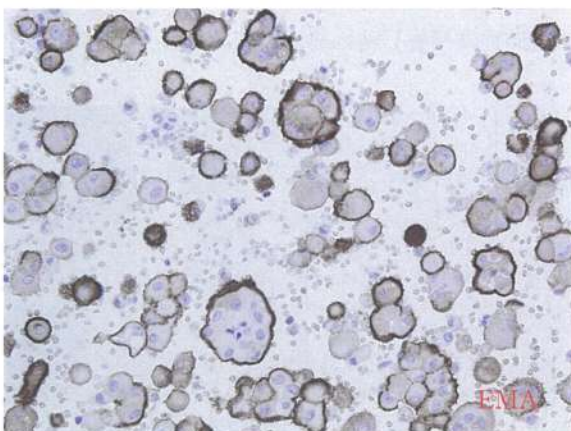


図5 セルブロック免疫組織像 EMA 40x

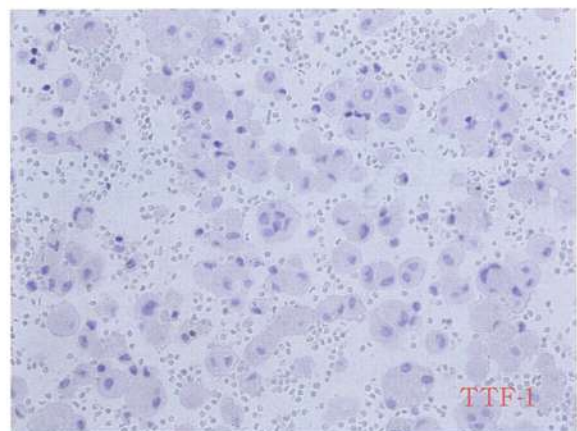


図8 セルブロック免疫組織像 TTF-1 40x



## 症 例

## Ebstein 病の 2 症例

山崎一也<sup>1)</sup> 長崎幸生<sup>1)</sup> 山下真由美<sup>1)</sup> 上原昭浩<sup>1)</sup>  
 小林正経<sup>2)</sup> 八巻文貴<sup>3)</sup> 河野恆輔<sup>2)</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

2) 長野中央病院心臓血管外科

要旨：Ebstein 病は1866年にベルリン大学の Wilhelm Ebstein が最初の 1 例を報告したことに始まり、1949年 Tourniaire らにより疾患概念が整理された。Ebstein 病は先天性心疾患の中で比較的稀であるとされ、胎児期から乳児期に症状が出現する重症例から、成人期まで達するものまで様々で、臨床的に重要な疾患である。今回、我々は Ebstein 病の 2 症例を経験したので報告する。

**Key words**：Ebstein 病，成人先天性心疾患，三尖弁

口演・発表会：第37回長野県臨床検査学会（2010/10/03長野）において発表した。

## はじめに

Ebstein 病とは、三尖弁の先天性心疾患の 1 つで、三尖弁中隔尖と後尖が右室の心尖部側へ偏位し、異常な位置に付着している疾患である。そのため本来の弁輪位置と、偏位した三尖弁の付着位置の間に右房化右室が形成される。

僧帽弁前尖から三尖弁中隔尖の付着位置間の距離が  $8 \text{ mm/m}^2$  (BSA) 以上、または最大 20 mm 以上であれば、三尖弁中隔尖は異常に偏位して付着しているといえる。

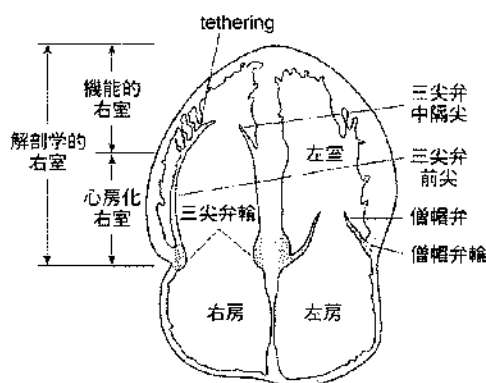


図1 Ebstein 病の模式図 文献1より引用

## 症 例 1

【症例】17歳，男性。

【主訴】動悸。

【既往歴】Ebstein 病，VSD，WPW 症候群。

【家族歴】特記すべき事項なし。

【現病歴】2008年11月，体育の授業で柔道をしていて背中から落とされた。その後から動悸がし、いつもは息がらえすると治まっていたが、今回は治まらなかったため当院救急外来を受診した。

【来院時12誘導心電図】来院時12誘導心電図では、wide QRS tachycardia で R-R 間隔不整であったため、WPW 症候群に伴う pseudo VT と診断された。（図2左）

【来院時胸部レントゲン】CTR 44%，左第2・3弓の突出が認められた。（図2右）

【来院時血液検査】特に異常を認めず。

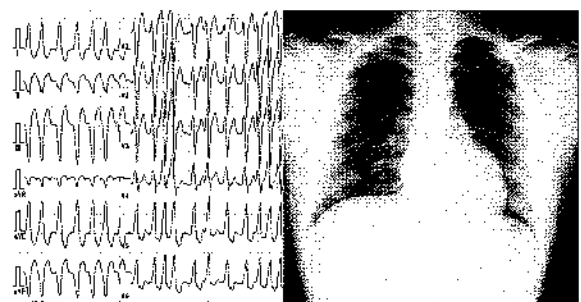


図2 左：来院時 12誘導心電図  
 右：来院時 胸部レントゲン

（受領日 2011. 5. 7）

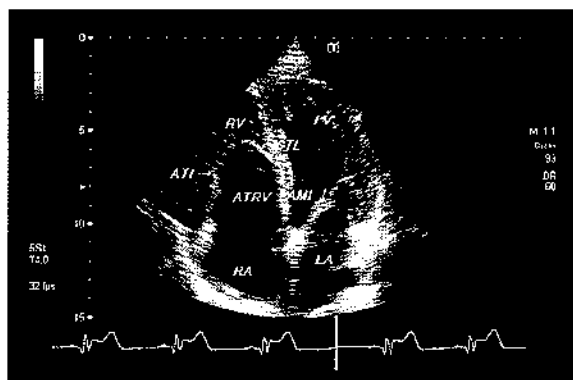


図3 経胸壁心エコー図 心尖部四腔断面

LV: 左心室, LA: 左心房, AML: 僧帽弁前尖, RV: 右心室, RA: 右心房, ATRV: 右房化右室, STL: 中隔尖, ATL: 前尖

【来院時経胸壁心エコー図検査】三尖弁中隔尖は僧帽弁前尖位より心尖部側へ37 mm (BSA 補正: 22 mm/m<sup>2</sup>), 後尖は通常弁輪位より心尖部側へ38 mm それぞれ偏位しており, 本来の弁輪位と偏位した三尖弁の付着位の間に右房化右室を認めた。三尖弁前尖は巨大化しており, 右室内膜側から付随する腱索により弁尖が tethering され可動性が落ちているように観察されたが, 右室流入血流の拡張期平均圧較差は 2 mmHg 以下で有意狭窄は指摘できなかった。三尖弁逆流は軽度認めるのみであった。

また, 大動脈弁は二尖弁様で軽度の大動脈弁逆流が認められた。この他に心奇形の合併は認められず, 以前指摘されていた VSD は自然閉鎖した可能性があると考えられた。

【経過】動悸は WPW 症候群に伴う pseudo VT であり, カテーテルアブレーションにて治療を行い, Ebstein 病は外科的治療が必要ないと判断され, 内科的治療にて経過観察となった。

## 症 例 2

【症例】67歳, 女性。

【主訴】特になし。

【既往歴】胆石症, 子宮がん, イレウス。

【家族歴】不明。

【現病歴】2001年に紹介元医院初診。その時施行された経胸壁心エコー図検査にて Ebstein 病を疑われたが, 心不全症状もなく, BNP 100.0 pg/ml 以下で推移していたことから経過観察となっていた。2009年10月に施行された定期的経胸壁心エコー図検査にて1年前よりも右心系の拡大が認められ, 今後の治療方針につき外科的治療が必要か, 評価目的にて当院心臓血管外科

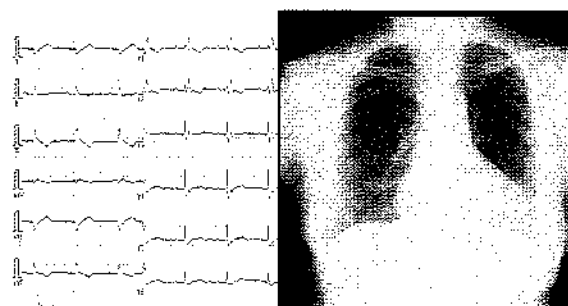


図4 左: 来院時 12誘導心電図  
右: 来院時 胸部レントゲン

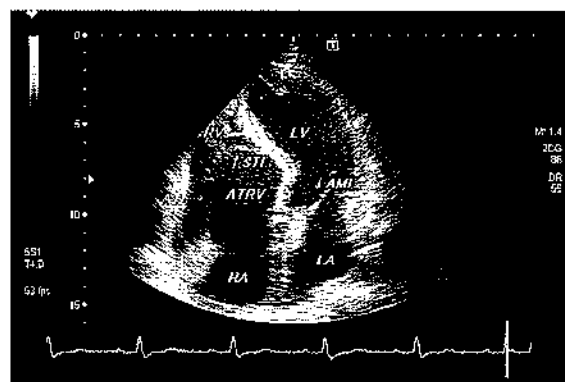


図5 経胸壁心エコー図 心尖部四腔断面  
略語は図3と同じ

を紹介受診した。

【来院時12誘導心電図】完全右脚ブロック型を呈し, I度房室ブロックが認められた。(図4左)

【来院時胸部レントゲン】CTR 61%, 右第2弓および, 左第3・4弓の突出が認められた。(図4右)

【来院時血液検査】LDH 235 IU/L, BNP 116.0 pg/ml と軽度上昇を認めた以外は, 特に異常は認めず。

【来院時経胸壁心エコー図検査】三尖弁中隔尖は僧帽弁前尖位より心尖部側へ36 mm (BSA 補正: 25 mm/m<sup>2</sup>), 後尖は通常弁輪位より心尖部側へ35 mm それぞれ偏位しており, 本来の弁輪位と偏位した三尖弁の付着位の間に右房化右室を認めた。三尖弁前尖は巨大化していたが tethering はそれほど強くなく可動性は比較的保たれており, 右室流入血流の拡張期平均圧較差も 2 mmHg 以下と狭窄は指摘できなかった。三尖弁逆流は軽度であった。解剖学的右室は拡大し, 心室中隔を圧排していた。

他の心奇形の合併は認められなかった。

【経過】心臓カテーテル検査を施行され, Swan-Ganz カテーテル検査にてフォレストーI型, 血液ガス分析で心内 SpO<sub>2</sub> の step up 見られず三尖弁逆流も比較的軽度であり, 右心系の拡大は見られたが, 心不全症状を認めなかったため, 内科的治療にて経過観察となっ

た。

## 考 察

Ebstein 病は稀な先天性心疾患で、その発生頻度は先天性心疾患の0.5～1%以下、全出生20万人当たり1～5人とされ、男女差はない。確かな症例の集積はないものの、母親が妊娠中にリチウム治療を受けていた影響と考えられた報告はある。また、Sinkovec らの報告には家族例3例がある。しかし、原因は明らかでなく、誘因となる胎生期の異常は特に認められていない。

Ebstein 病に合併する主な疾患として表1に示した疾患の報告がある。今日では、心エコー図検査が発展し、さまざまな心疾患が容易に診断されるようになってきた。しかしながら、Ebstein 病は二つとして全く同じようなものはないといわれるほど多様な血行動態を呈するので、本疾患を心エコー図検査で診断するには、その形態学的特徴をよく知っておく必要がある。

## 参考文献

1. 村田和也：エプスタイン病，心エコー，2002；3(9)：746-751.
2. 拜殿未央：Ebstein 病どのように診断して何に注意すればよいか，心エコー，2006；7(5)：346-352.

表1 Ebstein 病に合併する主な心疾患 文献2より引用

主な合併心疾患	発症率
心房間での短絡 (心房中隔欠損，卵円孔開存)	most frequent (約80-90%)
僧帽弁逸脱	frequent
左室緻密化障害	frequent
修正大血管転位	occasional
心室中隔欠損	occasional
肺動脈弁閉鎖・狭窄	occasional
肺動脈低形成	occasional
左室多発性腱索	occasional
大動脈二尖弁	occasional
大動脈縮窄	rare
僧帽弁異形成	rare

3. 藤井隆成，上村茂，松岡孝，他：エプスタイン奇形に左室緻密化障害を合併した1成人例，心臓，2006；38(10)：1049-1053.
4. 白石公：成人期を迎えた先天性心疾患患者の諸問題，京府医大誌，2010；119(4)：247-259.
5. 田辺一明：先天性心疾患 成人，吉川純一：臨床心エコー図学，第3版，文光堂，2008：732-733.
6. 循環器超音波検査の適応と判読ガイドライン2005.

## 症 例

## 2010年甲状腺エコーのまとめと甲状腺癌の報告

深井真弓<sup>1)</sup> 竹内 武<sup>1)</sup> 山下真由美<sup>1)</sup>  
藤沢良江<sup>1)</sup> 近藤照貴<sup>2)</sup>

1) 長野中央病院臨床検査科

2) 長野中央病院糖尿病、内分泌、腎臓病内科

Key words: 甲状腺癌, 超音波検査

## はじめに

甲状腺癌とは甲状腺に生ずる癌腫で、甲状腺腫のうちの結節性甲状腺腫のひとつである。甲状腺癌の男女比は1:4と女性に多い疾患である。当院表在エコー総件数(2010年1月~12月、頸動脈エコー、下肢動静脈エコー、整形外科関係等全て含む)は1641件、うち甲状腺エコー目的は246件(約15%)であった。甲状腺エコー診断を分類した結果は以下の表のごとくであった。

	Ca.	*	び慢性	その他	nomal
合計件数	4	122	26	81	13
%	1.6	49.6	10.6	32.9	5.3

\* 腺腫 or 腺腫様甲状腺腫

2010年、甲状腺エコー目的246件のうち、甲状腺癌4件1.6%であった。以下2010年甲状腺癌症例の臨床及びエコー所見を呈示する。

## 症 例

甲状腺癌4例の概要を紹介する。

## 1) 19歳女性

健診にて頸部腫脹を指摘され初診。自覚症状無し。

甲状腺エコーにて、R/O malignancy.

細胞診検査にて class V 乳頭癌の細胞所見

## 2) 47歳女性

検診CTにて右甲状腺腫瘍指摘。

甲状腺エコーにて、R/O malignancy.

細胞診検査にて class V 乳頭癌の細胞所見

組織診にて乳頭癌と診断。

## 3) 51歳女性

循環器外来定期受診、触診にて甲状腺結節疑い。

甲状腺エコーにて、R/O malignancy.

細胞診検査にて class V 乳頭癌の細胞所見

## 4) 64歳女性

呼吸器外来定期受診、頸部MRIにて甲状腺に嚢胞指摘。

甲状腺エコーにて、R/O malignancy.

細胞診検査にて、class III 鑑別困難ではあるが乳頭癌の細胞所見疑いあり

一番若年者であった症例1)のエコー像を紹介する。

図1~4 左葉内に22×17mmの充実性、内部不均一のmassあり。境界は一部不明瞭、内部には点状石灰化が多数目立つ。峽部の腫大は認めないが、左葉はこのmassのためにやや腫大傾向あり。

血液検査 TSH 0.960  $\mu$ IU/ml F-T<sub>4</sub> 1.16 ng/dl

F-T<sub>3</sub> 2.82 pg/ml いずれも正常範囲内であった。

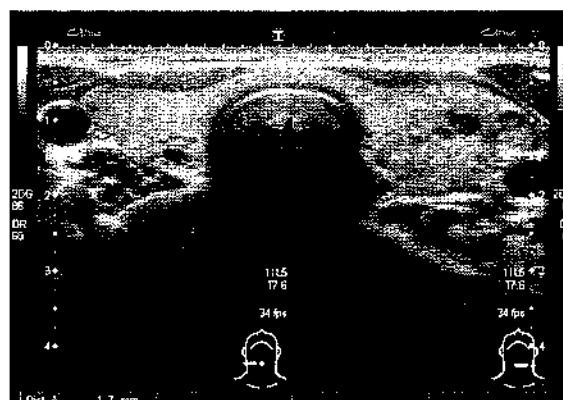


図1 甲状腺全貌

(受領日 2011.5.7)

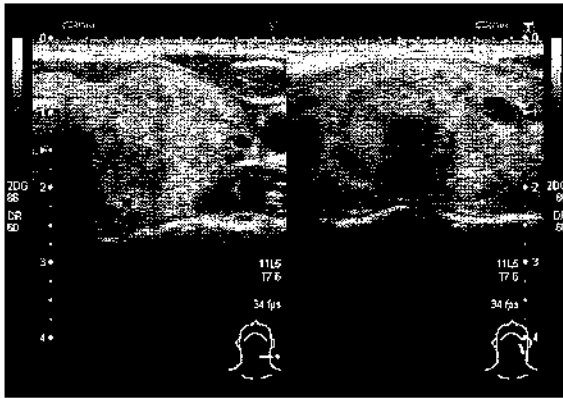


図2 左葉 横断像（左）と縦断像（右）

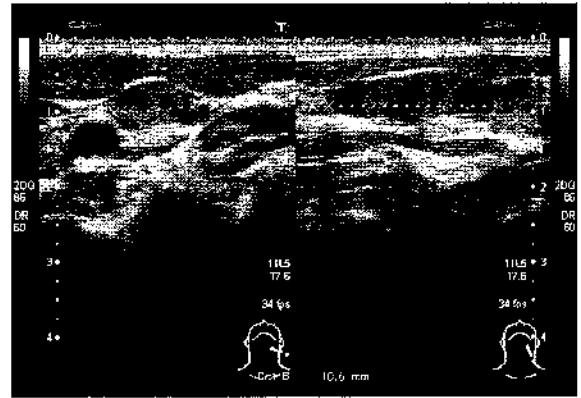


図5 左葉近傍総頸動脈周囲に24×11 mmの縦長の充実性結節あり、リンパ節転移の疑いあり。

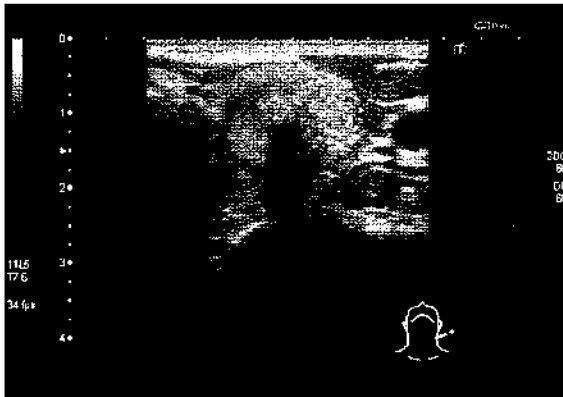


図3 左葉 横断像

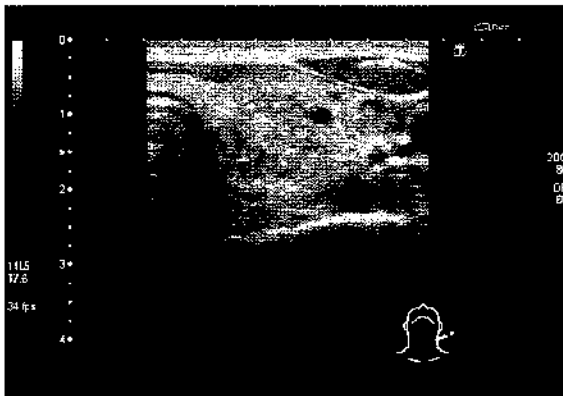


図4 左葉 横断像

図6は乳頭癌典型例。核溝を認め（いわゆるコーヒー豆様を呈し）、核内細胞質封入体を有する細胞も観察される。

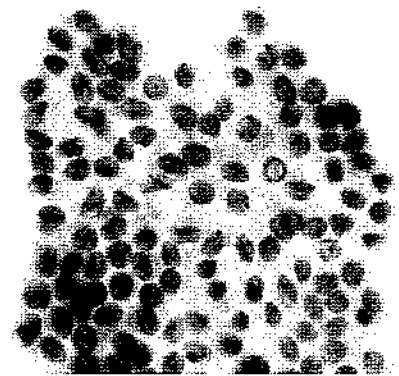


図6 甲状腺乳頭癌細胞診像

## 考 察

症例1), 2), 3), 4)とも女性であった点、また、自覚症状乏しく、検診や定期受診にての指摘が目立つ。エコーでは点状石灰化の散在、境界が不明瞭な充実性結節の存在等が特徴である。細胞診検査では全て乳頭癌の所見であった。

## 結 語

2010年当院での甲状腺癌の割合は1.6%であった。超音波検査は被爆等の心配もなく被検者への負担も軽い。これからも講習会等学習会参加により知識に磨きをかけ、また、院内にて学習会症例会等開催し皆で共有し、臨床の片腕となる様努力してゆきたい。

## 研 究

# 経管栄養受け入れアンケートから見る問題点と今後の課題

～退院支援のための連携の必要性～

杉 原 大 輔<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院医療福祉相談室

**Key words** : 経管栄養, 退院支援, 半固形化栄養剤

口演・発表会 : 第11回全日本民医連消化器研究会 第28回北信越ソーシャルワーク研究会

## はじめに

嚥下障害によって経管栄養となる患者は増加しているが、胃食道逆流を呈する方も多く、栄養剤の半固形化等の対応が求められる事も多い。しかし、入所にあたり、半固形化栄養剤を使用していると対応できないという施設もみられる。今回、長野市域において半固形化栄養剤の受け入れ実態調査をアンケートを用いて行った。

## 方 法

長野市域老健（18施設）・病院（一般病院6病院、療養型3病院）の計27施設を対象とし、半固形化栄養剤の受け入れ実態に関してのアンケート作成し、電話調査及びFAXによる直接回答で収集した。

内容は、調査時（09・3現在）における対応可能な経管栄養（経管液状栄養食（通常）、寒天療法、とろみ対応、半固形化栄養剤）、対応困難理由について調査を行った。

アンケート内容

1. 胃瘻・経鼻・腸瘻の受け入れの可否
2. 半固形化対応の可否（寒天療法・とろみ・市販製剤）
3. 設問②に対して否の場合の理由（自由回答）。

## 結 果

胃瘻・経鼻経管については、すべての施設で受け入れ可能であり100%。しかし経鼻については、半数近い施設から「出来たら、胃瘻造設してから受け入れた」と言う回答があった。腸瘻については、11施設

（41%）が受け入れ可能とし、59%が不可能という結果であった。

経管液状栄養食（通常）のみの受け入れは48%（13施設）、寒天療法可能は15%（4施設）、とろみ対応可能は30%（8施設）、半固形化栄養剤可能は22%（6施設）という回答が得られた。半固形化3パターンについて、いずれの方法でも対応が可能であるという施設は0%である。いずれかの方法でならば可能という施設は48%、通常パターンのみという施設が半数以上という結果であった。

対応不可能の理由としては、介護職不足、コストが高く使用できない、受け入れた経験がないという自由記載による回答が得られた。

## 考 察

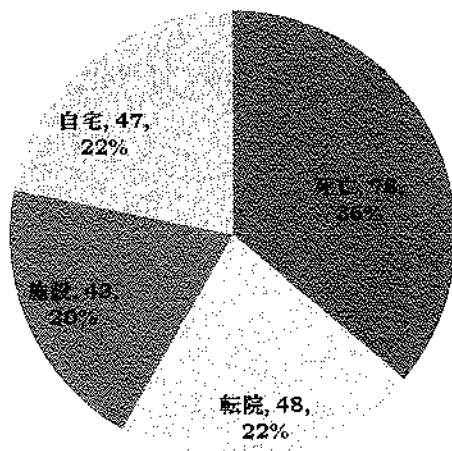
経管栄養患者の誤嚥性肺炎予防の対策として、医療機関では半固形化栄養を中心とした様々な工夫を行っている。しかしながら、実際患者及び家族が日常生活を送る施設では、経験不足やコスト問題で対応不可能とされているという、重大な問題が明らかになった。今後は、半固形化栄養剤の重要性を広め、施設で受け入れ可能となるような働きかけが重要と思われた。

合わせて、胃ろうが作られる目的について考えるべきと考えさせられた。

（受領日 2011. 5. 17）



### 胃瘻患者の動向



当院2005年1月～2008年6月

胃瘻造設患者の動向：患者数計216人

### 結 語

半固形化栄養剤患者は、長野市域の約半数の施設で受け入れが不可能であった。今後は、半固形化栄養剤の重要性を広め、より多くの施設で受け入れが可能となるような啓蒙活動が必要である。

# 論文

(2010.1.1~2010.12.31)

著 者	題 名	書籍・雑誌名
松 村 祐	Pulmonary artery dissection associated with pulmonary artery fistulae	Interactive Cardiovascular And Thoracic Surgery
新井安芸彦	健康診査で評価した頸動脈 IMT による動脈硬化予防のためのリスク解析	Neurosonology 22(1):4-10. 2009
下 田 信	CRPS の手指拘縮に対するステロイド併用局所静脈麻酔下非観血的関節授動術の治療成績	日手会誌 第26巻 第 6 号 529-533 2010
田 代 興 一	内視鏡的結紮術を施行した Diffuse antral vascular ectasia の一例	Endoscopic Forum for digestive disease : 2010 26 (1) : 27-32
木 下 幾 晴	中小一般病院での ESD トレーニング	消化器医学 2010 8
小 島 英 吾	脾管との交通を認めた脾 MCN の一例	肝胆脾画像 2010 12 (6) : 753-760
外 川 正 海	複数の嚢状冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻の 1 手術例	心臓 第42巻 第 5 号



## 症 例

## 内視鏡的結紮術を施行した Diffuse antral vascular ectasia の一例

田代 興一<sup>1)</sup> 小島 英吾<sup>1)</sup> 太島 丈洋<sup>1)</sup>松村 真生子<sup>1)</sup> 木下 幾晴<sup>1)</sup>

1) 長野中央病院消化器内科

要旨: 症例は61歳, 男性, 2004年にアルコール性肝硬変と診断された際, 内視鏡検査にて diffuse antral vascular ectasia (DAVE) を認めた。2009年に Hb5.8 g/dl と著明な貧血を認め, DAVE からの出血と診断された。DAVE は watermelon stomach とともに Gastric antral vascular ectasia (GAVE) の1タイプとされる。近年海外では, GAVE に対し内視鏡的結紮術 (endoscopic band ligation, EBL) を行い優れた効果を得たという報告が見られる。このためわれわれは EBL を行った。しかし3ヵ月後に再度貧血の進行を認め, 内視鏡検査で DAVE の残存を認めたため, argon plasma coagulation (APC) を行った。以降貧血の進行は認めていない。GAVE に対する内視鏡治療は APC が広く施行されているが, 高頻度に再出血を来し, 頻回の治療を要することが多い。これに対し EBL は, 異常血管のある粘膜及び粘膜下層を癒着化させるため優れた止血効果が期待される。しかし広範囲の DAVE を結紮することは APC 治療に比して困難であり, 残存領域が再出血の原因となる可能性が考えられた。

Key words: Diffuse antral vascular ectasia, 内視鏡的結紮術 (Endoscopic band ligation)

## 緒 言

出血性の gastric antral vascular ectasia (GAVE) に対する内視鏡的治療は, argon plasma coagulation (APC) が広く施行されているが<sup>1)</sup>, 高頻度に再出血を来し, 頻回の治療を要することが多い<sup>2)</sup>。今回われわれは, diffuse antral vascular ectasia (DAVE) に対する内視鏡的結紮術 (endoscopic band ligation, EBL) を経験したので報告する。

## 症 例

症例: 61歳, 男性。

主訴: 息切れ, 黒色便。

既往歴: 1990年に糖尿病を指摘され内服加療を受けていた。2004年にアルコール性肝硬変を指摘された。

同年食道静脈瘤に対し内視鏡的硬化療法が行われた。

生活歴: 喫煙: なし。飲酒: 以前は日本酒1日1合程度であったが, 2000年頃から2004年まで日本酒1日1升飲用していた。以降禁酒している。

家族歴: 父が糖尿病, アルコール性肝硬変。

(受領日 2011. 5. 27)

現病歴: 2004年にアルコール性肝硬変で当院紹介され受診した。その際に行った上部消化管内視鏡検査にて, 幽門前部にわずかな発赤点を数か所に認めた (Fig. 1) ため, DAVE と診断した。しかし貧血は認めなかったため無治療にて経過観察を行った。その後内視鏡所見では, 経時的に発赤点はびまん性に認められるようになっていた。2008年より徐々に Hb 値の低下を認めるようになり鉄剤を処方した。2009年4月に息切れと黒色便を訴え受診し, Hb5.8 g/dl と著明な貧血を認めたため入院となった。

現症: 身長169 cm, 体重76.5 kg, 血圧142/84 mmHg, 脈拍77 bpm, 体温36.6°C。意識清明。羽ばたき振戦は認めない。眼瞼結膜に貧血を認めた。腹部は膨隆していた。腹部圧痛は認めなかった。

血液検査所見: Hb5.8 g/dl と貧血を認めた。血小板低下, 低アルブミン血症, 軽度腎機能障害を呈していた (Table 1)。

上・下部消化管内視鏡所見: 上部消化管内視鏡検査では, 前庭部より胃角部にかけてびまん性に発赤点を認めた (Fig. 2a)。送水により容易に発赤点より湧出性出血を生じた。NBI 拡大観察で各発赤点は粘膜表層血管の拡張として認めた (Fig. 2b)。発赤点

の生検標本では粘膜表層に毛細血管の拡張を認めた (Fig. 2c).

下部消化管内視鏡検査では明らかな出血性病変を認めなかった.

経過：入院後、赤血球濃厚液 4 単位の輸血を行い、Hb7.6 g/dl と改善した。下血及び貧血は DAVE からの出血と考えられた。GAVE に対し今日一般的に行われている治療法は APC であるが<sup>1</sup>、近年海外で EVL により良好な止血効果を得たとする報告がある<sup>3,4,5</sup>。このためわれわれは EVL を行った。

幽門前部より DAVE の口側端まで、30個のバンド (ニューモ・アクティブイト EVL デバイス®) を用い、密集法 (結紮点と結紮点が可及的に密接するよう結紮していく方法) にて結紮を行った (Fig. 3a)。術直後の吐下血や狭窄は認めなかった。1 週間後の内視鏡検査では、結紮した粘膜は一部付着、一部脱落し潰瘍化していたが、結紮されず DAVE の残存した領域を広範に認めた (Fig. 3b)。EVL で DAVE 全領域を処理するにはさらに追加治療を行う必要があると考えられたが、Hb 値は、術前の

Table 1 Laboratory Data on Admission (April, 2009)

WBC	3780	/ $\mu$ L	Fe	23	$\mu$ g/dL
RBC	180	10,000/ $\mu$ L	TIBC	254	$\mu$ g/dL
Hb	5.8	g/dL	UIBC	231	$\mu$ g/dL
HT	18.6	%	Ferritin	28.3	ng/mL
MCV	103.3	fL	NH3	73	$\mu$ g/dL
MCH	32.2	pg	CRP	1.4	mg/dL
PLT	8.0	$\times 10,000/\mu$ L	PT	14.2	seconds
TP	6.4	g/dL	PT %	69.6	%
ALB	2.3	g/dL	APTT	34.1	seconds
AST	28	IU/L	Bleeding time	3	minutes
ALT	25	IU/L	VB12	1783	pg/ml
ALP	325	IU/L	Folic Acid	12.5	ng/ml
$\gamma$ -GTP	35	IU/L	AFP	2.2	ng/ml
Ch-E	96	IU/L	PIVKA-II	13	mAU/ml
LDH	218	IU/L	HBs-Ag	(-)	
T-Bil	0.5	mg/dL	HCV-Ab	(-)	
BUN	38.8	mg/dL			
Cre	1.7	mg/dL			
UA	11.0	mg/dL			
Na	140	mEq/L			
K	4.8	mEq/L			
Cl	110	mEq/L			

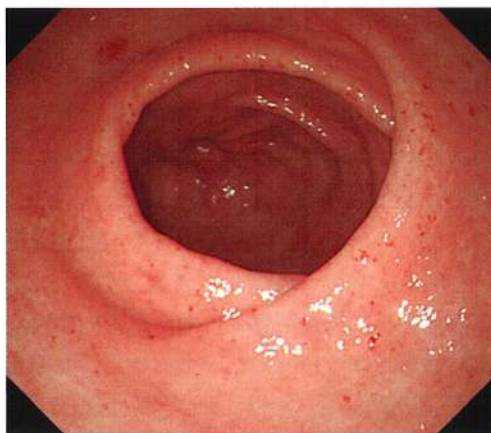


Fig. 1 Endoscopic picture (January 2005) shows scattered red spots in the antrum.



Fig. 2a Endoscopic picture (April 2009) shows diffuse red spots all over the antrum.



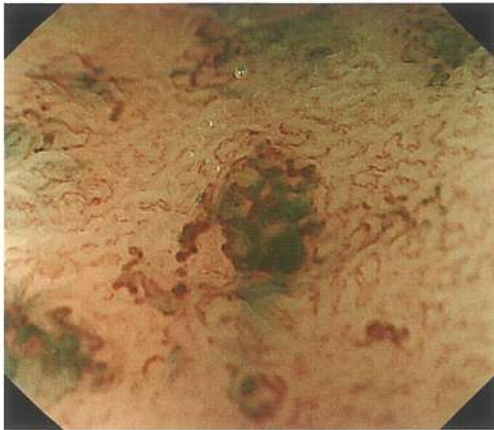


Fig. 2b Magnified picture with narrow band imaging (April 2009) shows dilated superficial small vessels of mucosa.

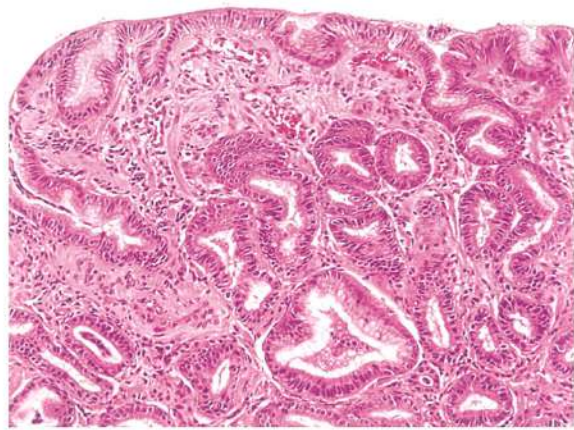


Fig. 2c Histopathological finding of the biopsied specimen, revealing ectatic superficial capillaries. (HE staining original magnification  $\times 40$ )

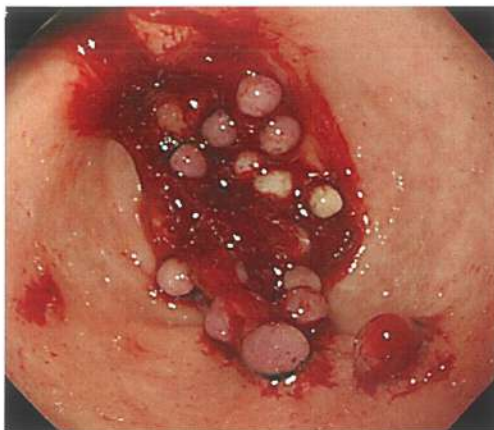


Fig. 3a Endoscopic band ligation (April 2009). Total of 30 bands were applied side by side from the pylorus to the angulus.

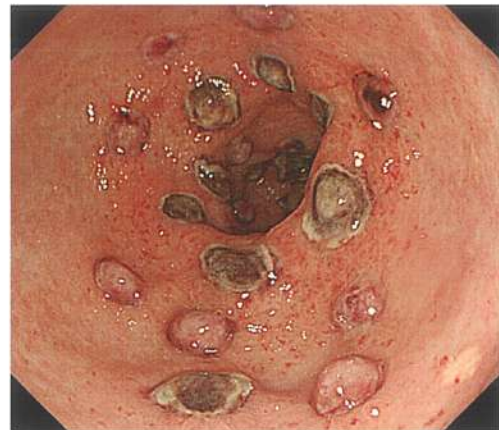


Fig. 3b One week after the EBL. Endoscopic picture shows many round shaped ulcers. Residual red spots are seen between the ulcers.

7.4 g/dl から 1 週間後には Hb9.2 g/dl と貧血の改善を認めたため、1 度の治療で終了とした。しかし、その後の経過観察にて下血は認めなかったものの、3 ヶ月後に Hb 値は徐々に低下するようになった。同年 8 月には Hb5.3 g/dl と著明な貧血となったため、再入院となった。赤血球濃厚液 4 単位の輸血を行った。内視鏡では、前庭部に粗造で赤色調の部分と相対的に白色調で発赤点を伴う部分とを認めた (Fig. 4a)。発赤部は軽度隆起し一部周囲にひきつれを伴っていた。赤色調の隆起が結紮後の癒痕領域と考えられ、そこには DAVE の再発を認めなかった。白色調の部位が結紮していない領域と考えられ、こちらには DAVE の残存を認めた。小腸カプセル内視鏡検査では出血性病変を認めなかったことより、残存した DAVE 病変からの出血が否定できないと考えた。APC による再治療を行った (Fig. 4b)。その後、約 5 か月の経過では鉄剤の投与を行

うことなく貧血の増悪を認めなかった。

## 考 察

胃前庭部毛細血管拡張症 (gastric antral vascular ectasia, GAVE) は 1953 年に Ryder らが著明な細静脈毛細管拡張を伴った胃の切除例により初めて報告した<sup>6</sup>。1984 年に Jabbari らは胃前庭部にスイカの皮の縞模様似た、長軸方向に放射状に縦走する発赤を認めるものを watermelon stomach とし<sup>7</sup>、同年 Lee らは前庭部にびまん性の発赤を伴うものを honeycomb stomach あるいは Diffuse antral vascular ectasia (DAVE) とした<sup>8</sup>。必ずしも用語の統一がなされているわけではなく、今日では watermelon stomach と DAVE を GAVE と総称する場合が多いようである<sup>1</sup>。混乱を避けるため、本稿でも GAVE を総称としての意味で使用した。

Watermelon stomach と DAVE では、基礎疾患の





Fig. 4a Four months after EBL (August 2009). Endoscopic picture shows scars at the ligated membrane and spared area with residual DAVE.

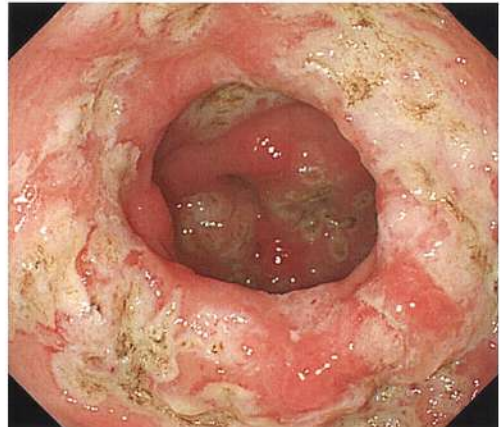


Fig. 4b The abnormal vessels at the antrum were thoroughly treated with argon plasma coagulation (August 2009).

頻度が異なるとする報告や<sup>9</sup>、APC に対する治療成績が異なるとする報告<sup>10</sup>、あるいは差異はなかったとする報告が見られる<sup>9</sup>。しかし病理組織学的には、いずれも粘膜及び粘膜下層に毛細血管や細静脈の拡張という特徴を認める<sup>11,12,13</sup>。したがって本稿では watermelon stomach と DAVE の違いに特に言及する場合を除いて、DAVE についても GAVE 一般として考察した。

GAVE には基礎疾患として肝硬変の他に慢性腎不全や自己免疫疾患などが認められる<sup>14</sup>。出血性の GAVE の治療は、肝硬変合併症例であっても、門脈圧亢進性胃症 (portal hypertensive gastropathy, PHG) と異なり、 $\beta$  ブロッカーや門脈静脈シャントなどの門脈圧降下療法は無効である<sup>15</sup>。内視鏡的治療が第一選択であるが、コントロール不良な場合に幽門側胃切除<sup>11,12,13</sup>や動脈塞栓術<sup>16</sup>が施行された報告がある。出血性 GAVE 患者の死亡率は約 2～3 年の期間で 28 %～53 % と不良で<sup>5,9,10</sup>、死因は報告により異なるが、基礎疾患の増悪が多いようである。

今日、GAVE に対する内視鏡的治療として広く行われている APC 後の長期経過観察例 7 では、2 年間の無再発率が 35.3 % と決して良好ではなく、術後出血の報告<sup>14</sup>もあり、頻回の治療や入院期間長期化により、生活の質の低下を余儀なくされる場合がある。このためより確実な止血が望まれている。

Leclaire らは watermelon stomach 14 例、DAVE 16 例に対し APC を行い、長期的にコントロール不良であった 5 例が全て watermelon stomach であったと報告している<sup>2</sup>。Nakamura らも watermelon stomach 3 例、DAVE 19 例に対し APC を行い、同様に長期的止血に至らなかったのは watermelon

stomach の 3 例であったと報告している<sup>7</sup>。これらの報告から GAVE のうち、watermelon stomach で APC の効果が不十分であると考えられる。

2006 年に Sinha ら<sup>15</sup>が、また 2007 年に Kumar<sup>16</sup>らが、APC 不応性の出血性 Watermelon stomach に対し EBL にて止血を得たと報告した。2008 年に Wells らは Watermelon stomach に対し 9 例で EBL を 13 例で APC を行った結果を報告した<sup>3</sup>。これによると長期止血成功例は EBL 群で 56 %、APC 群で 23 % と有意に EBL 群での止血効果が優れていた。また、平均治療回数、平均輸血量、平均入院回数についても、EBL 群で有意に少なかった。その理由として、GAVE では拡張した異常血管が粘膜下層にも存在するため<sup>8,9,10</sup>、表層異常血管のみを処理する APC では不十分であるのに対し、EBL では粘膜下層まで瘢痕化させ、同層の異常血管を処理することを挙げている。

DAVE も切除標本の検討で粘膜下層血管の拡張が確認されており<sup>9,10</sup>、DAVE と watermelon stomach で拡張血管の深さに違いがあることはなく、DAVE に対しても EBL により治療回数の低減に結びつく可能性は十分にあると考えられる。このため今回われわれは、本症例に対し EBL を先行させた。

Wells らの報告では EBL 治療を行った 9 例のうち平均 10 か月の経過観察期間で 4 例が出血のコントロールを得られなかったとしているが、その要因について言及はなかった<sup>14</sup>。われわれの症例では 1 度に 30 個のバンドを用いて結紮し、結紮した領域は瘢痕化し異常血管の再出現を認めず、結紮していない領域ではなおも異常血管領域の残存を認めた。DAVE 及び広範囲に及ぶ watermelon stomach では全領域を結紮することが困難であるので、EBL で完全止血成功に至ら

ない可能性も考えられた。本症例では、非代償性肝硬変を伴っていたこと、EBL 術後に明らかな下血を認めていないことより、貧血の原因は DAVE からの再出血以外の可能性も十分考えられたが、念のため、経験数の多い APC 治療を施行した。

現状では出血性 GAVE に対する APC での治療成績は満足のいくものではない。EBL を行うことで長期止血成功率の向上、治療回数の減少、入院日数の短縮の可能性があるため、今後さらなる症例数の蓄積と検討が望まれる。また watermelon stomach と DAVE で最適な治療法は異なるか否かについても同様に今後の検討が望まれる。

本論文の要旨は第67回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会（2009年11月15日、松本）において発表した。（本稿は Endoscopic Forum for digestive disease：第26巻第1号；pp.27-32：2010年に掲載された論文を、編集部の許可を得て転載したものです）。

## 文 献

1. 安田宏, 与芝真彰: Gastric antral vascular ectasia (GAVE) の臨床像と治療. 日門亢会誌 2008; 14: 152-5.
2. Leclaire S, Ben-Soussan E, Antonietti M et al: Bleeding gastric vascular ectasia treated by argon plasma coagulation: a comparison between patients with and without cirrhosis. Gastrointestinal Endoscopy 2008; 67: 219-25.
3. Sinha SK, Udawat HP, Varma S et al: Watermelon stomach treated with endoscopic band ligation. Gastrointest Endosc 2006; 64: 1028-3.
4. Kumar R, Mohindra S, Pruthi HS: Endoscopic band ligation: a novel therapy for bleeding gastric antral vascular ectasia. Endoscopy 2007; 39: E56-7.
5. Wells CD, Harrison ME, Gurudu SR et al: Treatment of gastric antral vascular ectasia (watermelon stomach) with endoscopic band ligation. Gastrointestinal Endoscopy 2008; 68: 231-6.
6. Rider JA, Klotz AP, Kirsner JB: Gastritis with veno-capillary ectasia as a source of massive gastric hemorrhage. Gastroenterol 1953; 24: 118-23.
7. Jabbari M, Cherry R, Lough JO et al: Gastric antral vascular ectasia: the watermelon stomach. Gastroenterol 1984; 87: 1165-70.
8. Lee FI, Costello F, Flanagan N et al: Diffuse antral vascular ectasia. Gastrointest Endosc 1984; 30: 87-90.
9. Ito M, Uchida Y, Kamano S et al: Clinical comparisons between two subsets of gastric antral vascular ectasia. Gastrointest Endosc 2001; 53: 764-70.
10. Nakamura S, Mitsunaga A, Konishi H et al: Long-term follow up of gastric antral vascular ectasia treated by argon plasma coagulation. Digestive Endoscopy 2006; 18: 128-33.
11. Kruger R, Ryan ME, Dickson KB et al: Diffuse vascular ectasia of the gastric antrum. Am J Gastroenterol 1987; 82: 421-6.
12. 鈴木崇久, 馬場信年, 高永甲文男ら: 幽門側胃切除を行った diffuse antral vascular ectasia の 1 例. 外科 2003; 65: 718-21.
13. 芳田昌典, 水村泰夫, 佐々木啓成ら: 幽門側胃切除を行った DAVE の 1 例. Progress of Digestive Endoscopy 2006; 68: 106-7.
14. Selinger CP, Ang YS: Gastric antral vascular ectasia (GAVE): an update on clinical presentation, pathophysiology and treatment. Digestion 2008; 77: 131-7.
15. Spahr L, Villeneuve J-P, Dufresne M-P et al: Gastric antral vascular ectasia in cirrhotic patients: absence of relation with portal hypertension. Gut 1999; 44: 739-42.
16. 寺脇博之, 小林政司, 加藤順一郎ら: 肝硬変を背景とした繰り返す胃前庭部血管拡張 (GAVE) からの出血に対し左右胃動脈塞栓術が有効であった血液透析患者の 1 例. 透析会誌 2008; 41: 803-8.





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	二次性副甲状腺機能亢進症に対する Cinacalcet の効果	第18回信州腎不全談話会	2010/4/17
木下幾晴	ESD を施行した 0-I+II c 型 EBV 関連早期胃がんの一例	日本消化器病学会総会	2010/4/20
小島英吾	全研修医に上部消化管研修を必修とした30年間の取り組み	第79回日本消化器内視鏡学会総会	2010/5/14
中野友貴	回復期リハビリ病棟の回診～「して良い ADL」決定の機会としての回診～	鹿児島第47回日本リハビリテーション医学会	2010/5/20～22
田代興一	脾多発性腫瘍の一例	第115回信州胆膵管研究会	2010/5/22
三浦章寛	PDGFRA 遺伝子に変異を認めた胃 myxoid epithelioid GIST の一例	第46回消化器疾患検討会	2010/5/25
田代興一	診断に苦慮した狭窄性腸炎の一例	第46回消化器疾患検討会	2010/5/25
太島丈洋	ESD を中止した S 状結腸腫瘍の一例	第46回消化器疾患検討会	2010/5/25
中野友貴	回復期リハビリ病棟の回診～してよい ADL 決定の場として～	第47回日本リハビリテーション学会	2010/5/27～29
近藤照貴	1 型糖尿病における加齢、罹病期間、メタボリック症候群合併の血糖コントロールへの影響	第53回日本糖尿病学会総会	2010/5/29
望月峻成	超高齢糖尿病患者の臨床像の分析	第53回日本糖尿病学会総会	2010/5/29
板本智恵子	心臓 CT と Icus の対比	第10回病診連携の会	2010/6/4
三浦英男	冠動脈プラークの画像診断—血管内エコーと光干渉断層法—	病診連携の会	2010/6/4
山本博昭	当院における腎動脈疾患へのアプローチの現況	病診連携の会	2010/6/4
松村 祐	小切開アプローチによる大動脈弁置換術	病診連携の会	2010/6/4
成田 淳	開腹下に内視鏡的十二指腸部分切除を行った十二指腸癌の1例	第111回信州外科集談会	2010/6/6
山本博昭	糖尿病と冠動脈疾患—循環器医の立場から—	第1回冠疾患研究会	2010/6/11
太島丈洋	胆のう炎の4年後に発症した胆石イレウスの1例	日本消化器病学会甲信越地方会	2010/6/12
成田 淳	電子バスにおけるオーダーリングの調整—患者の状況に 対応できるシステムを目指して	第12回日本医療マネジメント学会	2010/6/12
三浦英男	肺炎球菌による感染性腹部大動脈瘤の1例	第216回日本循環器学会関東甲信越地方会	2010/6/12
三浦章寛	PDGFRA 遺伝子に変異を認めた胃 myxoid epithelioid GIST の一例	第46回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/6/12
田代興一	診断に苦慮した狭窄型虚血性腸炎の一例	第46回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/6/12
太島丈洋	胆石胆嚢炎の4年後に発症した胆石イレウスの一例	第46回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/6/12
小島英吾	卵殻状石灰化の外側に腫瘍成分を認めた脾 Solid-pseudopapillary Neoplasm の一例	第46回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/6/12
近藤照貴	透析患者の末梢動脈病変 (PAD) の TASC 分類に基づく臨床像の検討	第55回日本透析医学会	2010/6/18
中山一孝	当院における透析用長期留置型カテーテルの使用成績	第55回日本透析医学会	2010/6/18
山本博昭	鎖骨下動脈盗血症候群の血管形成術とその IVUS 所見	第78回長野市医師会循環器疾患研究会 症例検討会	2010/6/18
板本智恵子	失神を繰り返す特発性肺動脈性肺高血圧症に対してエボ ステノールを導入して肺動脈圧が改善した1例	第78回長野市医師会循環器疾患研究会 症例検討会	2010/6/18
小林正経	心室頻拍で発症した心臓サルコイドーシスの1例	第78回長野市医師会循環器疾患研究会 症例検討会	2010/6/18

学会・研究会・学習会報告

発 表 者	演 題 名	学術集会名	日 時
河野俊輔	EnSite NavX を用いた心房粗動 ablation の 2 例	第78回長野市医師会循環器疾患研究会 症例検討会	2010/6/18
太島丈洋	術中穿孔した大腸 ESD の 3 例	第10回大腸疾患研究会	2010/6/26
下田 信	小骨用スクリューを使用した橈骨頭骨折の手術治療成績	第36回日本骨折治療学会	2010/7/3
近藤照貴	糖尿病の一泊教育入院の長期成績と外来療養指導	第26回信州糖尿病研究会	2010/7/10
太島丈洋	長野中央病院における大腸 ESD の現況	第22回北信消化器カンファレンス	2010/7/13
近藤照貴	糖尿病治療の新しい展開—DPP4阻害剤の使用経験と新しい診断基準の変更を含めて—	須高医師会生涯教育講座	2010/7/23
下田 信	AO 分類 C3型橈骨遠位端骨折に対する K-wire を併用した掌側ロッキングプレート固定法の検討	第106回信州整形外科懇談会	2010/8/21
番場 誉	善光寺表参道で発生したそばアレルギーの 3 例	長野県臨床アレルギー座談会	2010/8/22
田代興一	2つの異なる segment からなる脾腫瘍の一例	第53回日本消化器画像診断研究会	2010/9/4
中野友貴	長野中央病院の排泄の取り組み	沖縄県民医連リハビリ学術運動交流集会	2010/9/11
原田佑典	開腹生検にて診断を得た IgG4関連硬化性疾患の 1 例	第47回消化器疾患検討会	2010/9/14
太島丈洋	側視鏡による十二指腸穿孔をクリップ閉鎖術にて保存的に加療しえた一例	第47回消化器疾患検討会	2010/9/14
近藤照貴	二次性副甲状腺機能亢進症 (2HPT) に対するシナカルセットの長期効果の検討	第58回長野県透析研究会	2010/10/3
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52回日本消化器病学会大会	2010/10/13
田代興一	異なる 2つの segment から形成された脾腫瘍の一例	第52回日本消化器病学会大会	2010/10/14
熊谷奈津子	急性脾炎発症時に糖尿病と診断され、中断をへて1A型糖尿病と診断された 1 例	糖尿病内分泌シンポジウム in Nagano	2010/10/15
山本博昭	ロータブレードを施行した 2つの問題症例	北信 PCI セミナー	2010/10/15
木下幾晴	胃 ESD における胃内水充滿浸水下 NBI 併用拡大内視鏡観察の有用性	第80回日本消化器内視鏡学会総会	2010/10/15
坂本智恵子	失神を繰り返す肺動脈性肺高血圧症に対しエボプロステノールとボセンタンを併用し肺動脈圧が改善した 1 例	長野県肺高血圧症フォーラム	2010/10/16
小島英吾	痔核併存下部直腸癌を LigaSureTM を併用して ESD を行った一例	第80回日本消化器内視鏡学会総会	2010/10/16
矢口智規	放射線治療後遠隔期に発症した鎖骨下動脈閉塞の一例	第37回日本心血管インターベンション治療学会	2010/10/22
太島丈洋	側視鏡による十二指腸穿孔をクリップ閉鎖術にて保存的に加療しえた一例	日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2010/10/23
小島英吾	十二指腸癌に対して開腹下に内視鏡的十二指腸全層切除を行った一例	第69回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2010/10/23
太島丈洋	側視鏡による十二指腸穿孔をクリップ閉鎖術にて保存的に加療しえた一例	第69回日本消化器内視鏡学会甲信越地方会	2010/10/23
田代興一	腎細胞癌肺多発転移の一例	第47回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/10/23
三浦章寛	大腸動脈を形に対してクリッピング法を行い著明な改善が得られた一例	第47回日本消化器病学会甲信越支部例会	2010/10/24
近藤照貴	DPP-4 阻害剤の有効性の検討	第41回信州糖尿病懇話会	2010/10/30
山本博昭	当院で経験した冠動脈肺動脈瘻のまとめ	第13回信州ハート倶楽部	2010/10/30
小林正経	心室頻拍にて発症し、心筋生検にて類上皮細胞の集簇をみとめた心筋サルコイドーシスの 1 例	第13回信州ハート倶楽部	2010/10/30
近藤照貴	Victoza の使用経験	Victoza satellite dialogue	2010/11/5

発 表 者	演 題 名	学術集会名	日 時
近藤照貴	糖尿病の一泊教育入院の長期成績	第31回全日本民医連糖尿病シンポジウム	2010/11/12
中野友貴	排泄自立の可能性のある人全てを排泄自立に ～長野県中央病院の排泄の取り組み～	長野第20回全日本民医連神経・リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
中野友貴	基調報告「長野中央病院の排泄の取り組み」	第20回全国民医連神経リハビリテーション研究会 in 長野	2010/11/12～13
原田侑典	開腹生検にて診断を得た IgG4関連硬化性疾患の 1 例	第127回日本内科学会信越地方会	2010/11/13
三浦英男	reverse CART	第79回長野市区師会循環器疾患研究会 症例検討会	2010/11/19
山本博昭	当院における腎動脈疾患治療の現況と若干の考察	第 2 回冠動脈疾患研究会	2010/11/19
近藤照貴	糖尿病の新しい治療薬インクレチン関連薬剤の有効性と 問題点	糖尿病協会・糖尿病週間講演会	2010/11/20
成田 淳	Bauhin 弁部に浸潤し腸閉塞症状を繰り返しおこした虫 垂 goblet cell carcinoid の 1 例	第72回日本臨床外科学会	2010/11/21
成田 淳	患者の状態を基軸に医療を進める電子カルテシステムの 構築を目指して	第72回日本臨床外科学会	2010/11/23
太田丈洋	大腸 ESD の先進医療としての実施に向けた取り組み	長野県内視鏡治療研究会	2010/11/27
河野恒輔	心房細胞に対するカテーテルアブレーション後に持続す る非通常型心房粗動へのアブレーション治療	第 4 回信州不整脈研究会	2010/11/27
太田丈洋	大腸 ESD 先進医療取得に向けた取り組み	第 6 回長野県内視鏡治療研究会	2010/11/27
成田 淳	患者の状態に基軸をおき医療をすすめていく電子カルテ システムの構築	第11回日本クリティカルパス学会	2010/12/4
三浦英男	心臓ドレーナージ・心膜開窓術により救命しえた化膿性心 外膜炎の 1 例	第218回日本循環器学会関東甲信越地方会	2010/12/4
小林正経	心室頻拍にて発症し、心筋生検にて類上皮細胞の集簇を みとめた心筋サルコイドーシスの 1 例	第218回日本循環器学会関東甲信越地方会	2010/12/4
小島英吾	当院における PEG の現状 (Pull 法を中心に)	第10回長野県胃ろう研究会	2010/12/5

## 論 文

著 者	題 名	書籍・雑誌名
松村 祐	Pulmonary artery dissection associated with pulmonary artery fistulae	Interactive Cardiovascular And Thoracic Surgery
新井安芸彦	健康診査で評価した頸動脈 IMT による動脈硬化予防のための リスク解析	Neurosonology 22(1):4-10, 2009
下田 信	CRPS の手指拘縮に対するステロイド併用局所静脈麻酔下非靱 血的関節授動術の治療成績	日手会誌 第26巻 第 6 号 529-533 2010
田代興一	内視鏡的結紮術を施行した Diffuse antral vascular ectasia の 一例	Endoscopic Forum for digestive disease: 2010 26(1):27-32
木下幾晴	中小一般病院での ESD トレーニング	消化器医学 2010 8
小島英吾	膵管との交通を認めた膵 MCN の一例	肝胆膵画像 2010 12(6):753-760
外川正海	複数の嚢状冠動脈瘤を伴う冠動脈肺動脈瘻の 1 手術例	心臓 第42巻 第 5 号

## 学会発表（看護・技術・他）

## 外 来

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
八井沢しず子	外来における暴力・暴言の実態調査	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
吉岡由佳	外科外来での術前看護オリエンテーションの取り組みについて	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
柄沢知子	医療廃棄物分別に対する意識調査	2010年度 長野県看護介護研究講座	2011/3/11
山口啓子	慢性リウマチ患者の外来援助を考える エンブレル自己注射を行っている患者の聞き取り調査から	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22

## 2 階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
菅財敏江	出生直後のカンガルーケアを実施して一母性感情の変化に関する調査一	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12~13
○嘉山雅代, 大塚美佐子	大量のインスリン投与では効果不十分であった患者が、生活習慣指導とSU剤+GLP-1アナログへの変更で改善した1例	第31回 全日本民医連糖尿病シンポジウム	2010/11/12~13
平林祥子	当院における腹膜透析患者の出口部ケアの現状一出口部ケアと腹膜炎の関連性一	2010年度 長野県看護介護研究講座	2011/3/11
徳永千恵	Holt-Oram症候群の児を持つ外国人妊婦との関わり	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
倉田りえ子	産科における社会保障制度について学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
島谷真由	独居生活に不安のある患者様との関わりから学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
中村美穂	複雑な社会背景をもつ外国人妊婦の症例から学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
藤木かおり	独居の高齢患者との関わりを通して学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
津端和樹	高齢者の腹膜透析導入に関わって学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
宮本奈七	自宅退院に向け、家族指導から学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
谷 彩華	糖尿病性壊疽の患者と関わって学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/1/25
竹口久美子	ビクトーズを導入した患者様を受け持ち学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/1/25
藤森久美子	腹膜透析から血液透析への移行期にある患者との関わりを通して学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/1/25

## 3 階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○六塚直美, 町田詠美	心臓カテテル検査の退院指導の有効性について	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12~13
○東方優子, 六塚直美, 岡田奈津希	経済的に問題を抱える患者・家族の退院への関わり	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
関 真弓	行動制限に対する看護師の意識調査	2010年度 長野県看護介護研究講座	2011/3/11
○東方優子, 六塚直美, 岡田奈津希	経済的に問題を抱える患者・家族の退院への関わり	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
春原聖美	心不全患者への退院指導についての意識調査	2010年度 法人症例発表会	2011/1/22
石倉みどり	家族背景に問題を抱えた患者さまの退院支援を通して学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
東方優子	独自高齢者の患者を受け持ち学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
山岸 愛	自宅退院される患者の福祉サービスを学んで～患者・家族が安心して自宅退院をするために～	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15

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
若林千秋	ICD 植え込み後の患者を通して社会保障について学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/1/25
小林睦志	ネザール CPAP 導入となった患者・家族への指導	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
小林千尋	心不全患者に対する看護～家族を不生めた食事指導を振り返って～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
樋口祐介	ペースメーカー植え込み患者の退院指導を通して学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
山下ひとみ	心不全患者への退院指導をとおして学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
大田 香	心筋梗塞患者の看護	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25
小林里帆	洞機能不全症候群患者を受け持ちその関わりの中で学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25
中村恵光	心不全患者とのかかわりの中で学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25

ICU

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
○湯田 薫, 相澤友紀	ICU における呼吸理学療法の現状と課題～呼吸理学療法の定着に向けて～	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12～13
古田 綾	呼吸ケアチームを立ち上げて～看護の質の向上と看護師のやりがいを目指した職場作り	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
北沢桂子	人工呼吸症例における鎮静スケールの導入～ICU 看護師へのアンケート調査を実施して～	2010年度 長野県看護介護研究講座	2011/3/11
北沢桂子	人工呼吸症例における鎮静スケールの導入～ICU 看護師へのアンケート調査を実施して～	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
岡田真賢	未告知の患者を支える家族の援助を振り返って～急性期におけるターミナル患者と家族～	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
山岸美雪	肝移植が必要とされた患者・家族への看護介入～社会保障制度に重点をおいて～	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
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～肝移植を選択するまで～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
坂口裕美	COPD が既往にある心外術後患者との関わりから	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
津端くるみ	心破裂により緊急手術をした家族との関わり～フィングの危機モデルを活用して～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
宮川佳也	急性心筋梗塞患者の看護～合併症を通して学んだこと～	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25

4 階南病棟

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
○香山要子, 村越折絵, 塚田智恵	フローチャートを使用した転倒・転落防止の取り組み	第10回全日本民医連看護介護活動研究交流集会	2010/10/24～25
藤本二三子	患者の権利章典の実践～「知る権利」としての受持ち紹介の取り組み	2010年度組合員・職員の協同でつくる医療福祉生協らしい看護活動交流会	2010/11/5～6
○諸星 雅, 丸山まゆみ, 松山里美	経管栄養法の統一した認識を目指して	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12～13
○中村幸貴, 海沼友美	職場を巻き込んだ参加型研修を試みて～職場にアイデアを広げよう計画～	長野県看護協会 第2回教育管理実践報告会	2010/10/23
○北澤真奈美, 油井早苗	絶食が身体に及ぼす影響とその傾向	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
笹沢ゆかり	一般病棟における終末期患者の看取りケア問題と今後の課題	2010年度 長野県看護介護研究講座	2011/3/11

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
関 孝和	患者の希望に沿った退院の関わり	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
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人を試みて～	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
樋口絵里花	自宅退院を目指した患者・家族への関わりについて	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
丸山里絵	自宅退院を目指す患者・家族との関わりから学べたこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
亀原美穂	ろうあ患者への在宅酸素療法の導入を通して学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
青木綾子	C型慢性肝炎の患者を受け持ち学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25
小泉 咲	肝臓病・終末期において、食欲不振のある患者を受け持ち学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25
新藤 友	胃がん患者を受け持ち、関わりの中で学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25

4階北病棟

発表者・共同演者氏名	タイトル	学 会 名	日 時
水内信枝	長野中央病院外科チームにおける遺族訪問の取り組み	2010年度組合員・職員の協同でつくる医療福祉生協らしい看護活動交流会	2010/11/5～6
○猪瀬ひと美, 藤本二三子, 中村陽美, 酒井美知子	看護師の心の痛みに対するケアの必要性～癌終末期患者の死を通して～	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12～13
大羽賀美希	4M4E分析法を活用した医療安全への取り組み	長野県看護協会 第3回 医療安全大会	2011/2/5
○中村陽美, クリティカルパス委員会	患者状態対応型パスフレキシブルパス 導入への取り組み	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
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「患者の転倒転落に対する意識の変化」から2年が経過して～	2010年度 長野県看護研究発表会	2011/3/11
帆苺洋子	治療困難な患者との関わりから学んだこと	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
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「患者の転倒転落に対する意識の変化」から2年が経過して～	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
風間洋子	高齢夫婦二人暮らしの患者を受け持って学んだ事	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
佐藤このみ	自宅退院の困難な患者さんとの関わりで学んだ事	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
清水天平	入院前に比べADLが低下した患者への退院支援	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
穂苺洋子	終末期の在宅療養で看護師が提供できること	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
岩井萌美	人工股関節置換術を行った患者、家族への関わりを通して学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
月山菜乙	脊髄損傷患者とその家族との関わり	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
羽生田育美	独居生活の患者との関わりを通して学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
山崎恵理	指導を通して、家族と関わり学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
吉池香奈子	症状に対する不安を抱える患者・家族との関わりから学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
岩崎敦子	人工膝関節全置換を受けた患者との関わりから学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25
竹村麻紀	幽門側胃切除術を受けた患者との関わりで学んだこと	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25



## 5階病棟

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
渡辺住代	転院患者の排泄状況調査	第20回全日本民医連神経リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
○山本由美子, 北澤孝子	重篤な脳幹部出欠患者の在宅に向けての援助	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
長田砂代子	回復期リハビリ病棟で働く介護士の意識調査	2010年度 長野県連看護介護研究講座	2011/3/11
曾川広亮	5階病棟での休日リハビリ, 立ち上がりの紹介	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
○渡辺住代, 伊藤公恵, 内藤けさみ	転院患者の排泄状況調査～1人でも多くの自宅退院を目指して～	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
栗田英幸	重度麻痺の残る脳卒中患者・家族との関わりから学んだこと	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
早川瑠美	障害のある子供を介護する母親を通して学んだこと～介護者にとっての介護軽減とは～	2010年度卒後3年目症例発表会	2011/2/15
佐藤恵子	食事療法を守れない患者をもつ妻への援助から学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
清水あゆみ	在宅介護を行なう家族と関わって学んだこと	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
土屋美貴	自宅退院に向けた家族指導を行って学んだこと～家族の希望を尊重する看護の大切さ～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18

## 手術室

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
岡宮美満	長野中央病院の心カテ室運営について	第3回中日本 Case Review Course	2010/5/15
茂野亜矢子	患者に寄り添った術前訪問を目指して	第31回 長野県看護研究学会	2010/11/12～13
岡宮美満	心カテ業務における看護師の役割	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
佐藤真由美	意識下主述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パンフレット作成, 配布を試みて～	2010年度 長野県連看護介護研究講座	2011/3/11
北澤要子	手術室における5S活動	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
佐藤真由美	意識下主述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パンフレット作成, 配布を試みて～	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22
石橋球里	局所麻酔下で手術を受ける患者の看護～鎮痛効果が十分に得られなかった患者との関わりを通して～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
深澤玲子	高度難聴のある患者を受け持って～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～	2010年度卒後2年目症例発表会	2011/1/18
河野園子	術前・術後訪問から学んだこと～不安の強い患者を受け持って～	2010年度卒後1年目症例発表会	2011/2/25

## 健康管理科

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
高橋幸子	禁煙外来卒煙者の禁煙状況調査報告とその後のフォロー	第10回全日本民医連看護介護活動研究交流集会	2010/10/24～25
松野千恵美	特定保健指導 これまでのまとめ	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19
湯井智美	新たな企業健診のコース設定とその実施・評価・利用しやすさと業務改善を目指した取り組み	長野県民医連第13回学術運動交流集会	2011/2/19

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
湯井智美	新たな企業健診のコース設定とその実施・評価・利用しやすさと業務改善を目指した取り組み	第5回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
○堀内絵里子, 荒井典子	長時間労働と喫煙者の調査を行って	2010年度 法人症例発表会	2011/2/22

## 師長室

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
笠原洋子	職場を巻き込んだ参加型研修を試みてー職場にアイデアを広げよう計画ー	2010年度組合員・職員の協同でつくる医療福祉生協らしい看護活動交流会	2010/11/5~6

## 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
○辰野晃子, 山本秀子, PD 担当者一同	療法選択への介入	第54回日本透析医学会学術集会・総会	2009/6/
○宮下 健, 番場裕一, 血液浄化療法センター一同, 臨床工学科一同	ノン ETCF 透析液清浄化システム (第3報)	第54回日本透析医学会学術集会・総会	2009/6/
○吉岡智史, 林 吉成, 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	シャントトラブルスコアリングを用いた VA の評価	第57回長野県透析研究会 第12回長野県民医連学術交流集会	2009/10/11
○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	第57回長野県透析研究会 第12回長野県民医連学術交流集会	2009/10/11
○伝田珠美, 宮下 健, 山本秀子, 内科, 中山一孝, 近藤照貴	当センターにおけるインフルエンザ対策の実践	第58回長野県透析研究会学術集会 第13回長野県民医連学術交流集会	2010/10/3

## 臨床工学科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○吉岡智史 他	人工呼吸器の安全管理	第19回日本臨床工学会	2009/5/10
山岸大祐	当院臨床工学科におけるペースメーカーチェック業務	第26回循環器懇話会	2009/12/5
山岸大祐	当院臨床工学科におけるペースメーカーチェック業務	第74回日本循環器学会総会学術集会	2010/3/7
○吉岡智史 他	シャントトラブルスコアリングを用いた VA の評価	第55回日本透析医学会学術集会	2010/6/18

## 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
平沢利泰 ST	視床出血による皮質下病変で全失語を呈した症例の長期経過	日本言語聴覚学会	2009/6/13~14
土屋聡美 OT	Pusher 現象を呈した患者への縦手すりの検討	全日本民医連リハビリテーション研究会	2009/11/27~28
広瀬亜美 ST	継続した口腔ケアや直接訓練によって経口摂取が改善した1症例	全日本民医連リハビリテーション研究会	2009/11/27~28
西澤一弥 PT	重度右片麻痺, 全失語症例の経験~歩行動作の定着に模倣を活用~	全日本民医連リハビリテーション研究会	2009/11/27~28
倉坂美和 OT	脳卒中後遺症者の自動車運転の現状アンケートおよび机上評価からー	長野県作業療法学会	2010/3/6~7

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
平沢利泰 ST	濁音仮名一文字音読におけるキーワード法の活用～重度感覚性失語症患者の一症例において～	日本言語聴覚学会	2010/6/26～27
森葉子 ST	当院における85歳以上患者の経口摂取確立の予測要因について	日本摂食・嚥下リハビリテーション学会	2010/9/3～4
豊田澄恵 OT	ニューロパシー様症状を伴う重度脊髄小脳変性症への排泄の取り組み～スパーらくらく手すりの工夫を通して～	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
伊藤清悟 PT	右片麻痺、失語症を呈した外国人に対し母国語を導入して訓練した一症例	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
小森香奈 PT	在宅における「すべる歩行器」の使用実態について	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
荒井千史 OT	あって良かったスーパーアクション～重度片麻痺患者に対する排泄自立に向けた環境整備～	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
笠井奈津美 OT	変形性関節疾患を呈した超高齢、重度右片麻痺症例の排泄動作の取り組み	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
宮澤さゆり OT	仲間と共に生き甲斐作り・みんなのリハビリ友の会	全日本民医連リハビリテーション研究会	2010/11/12～13
福田涼子 OT	当院におけるベッドサイド環境整備の紹介	長野県作業療法学会	2011/3/5～6

## 臨床検査科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○上原昭浩, 藤沢良枝	Pain Vision による知覚定量分析と神経伝導検査の相関関係	第52回 日本加尿病学会学術集会	2009/5/23
笠原裕樹	蓄尿防腐剤について	日本臨床自動化学会	2009/10/8～10
山崎 一也	エプシュタイン奇形の2症例について	長野県臨床衛生検査学会	2010/10/3

## 放射線科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○竹内和孝, 原 規浩, 原 一幸, 山本博昭, 河野恆輔	心電図同期 Conventional Scan での撮影条件適正化の検討	日本放射線技術学会第65回総会学術大会	2009/4/17
島山憲重	当院の心臓 MR 検査における撮影方法	第21回 長野県 MR 研究会 II 「循環器領域の MRI」他	2009/6/6
○坂田一樹, 島山憲重, 石澤祐也	シーメンス社製 MAGNETOM Harmony 1.0T 使用経験	第21回 長野県 MR 研究会 II 「循環器領域の MRI」他	2009/6/6
○和田卓也, 田中秀之	ステントグラフト	医療研究全国集会	2009/6/19
○田中秀之, 和田卓也	心臓カテーテル検査におけるコスト削減への試み	医療研究全国集会	2009/6/19
○和田卓也, 田中秀之	患者情報予習表	TOPIC2009	2009/7/17
○田中秀之, 和田卓也	心臓カテーテルにおける造影剤コストの削減	TOPIC2009	2009/7/17
○和田卓也, 田中秀之	当院におけるカテーテル検査の被ばく低減の取り組み	日本放射線技師会 関東甲信越放射線学術大会	2009/9/26
島山憲重	当院における心臓遅延造影 MRI の不整脈対応	日本放射線技師会 関東甲信越放射線学術大会	2009/9/26
田中秀之	CM 関節撮影体位の検討と補助具作成	日本放射線技師会 関東甲信越放射線学術大会	2009/9/26
石澤祐也	当院における心臓 MRI 検査の報告	長野県放射線技師会 北信支部学術大会	2009/10/3
荒井 巧	当院における鉛カーテンの使用報告	長野県民医連放射線部会学習会	2009/11/28
坂田一樹	医療被ばく低減認定施設への取り組み	長野県民医連放射線部会学習会	2009/11/28

## 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
○田中秀之, 和田卓也	心臓カテーテル検査におけるコスト削減の取り組み	長野県民医連放射線部会学習会	2009/11/28
○田中秀之, 和田卓也	心臓カテーテル検査におけるコスト削減の取り組み	第12回 長野県民医連学術・運動交流集会	2010/2/20
○石坂幸太, 竹内和幸	ファントム TDC を使用した自施設造影方法の検証および考察	北信ヘリカル CT 勉強会	2010/2/27
荒井 巧	大腸癌イレウスに対するガストロ注腸充盈撮影の有用性	全日本民医連消化器研究会	2010/3/13
島山憲重	Gd 造影剤のモル濃度について	第24回長野県 MR 研究会 II	2010/3/13
○田中秀之, 和田卓也	Access・Excel を使用した患者情報予習表	TOPIC2010	2010/7/15
○和田卓也, 田中秀之	ルーチンシネアンギオ検査における角度別条件の求め方	TOPIC2010	2010/7/16
石澤祐也	腹部モーションアーチファクトとその対策について	長野県 MAGNETOM 研究会	2010/ 8 /29
島山憲重	当院における心臓遅延造影 MRI の不整脈対応	長野県 MR 研究会 II	2010/9/11
原 一幸	モニター診断時代の到来 (パネルディスカッション)	長野県放射線技師会 北信支部学術大会	2010/9/25
○竹内和幸, 原 規浩, 田中秀之, 山本博昭, 小林正経	心臓同期 Conventional Scan における位置補正機能の影響の検討	日本放射線技術学会第38回秋季学術大会	2010/10/14
石坂幸太	ステントグラフトについて	長野県民医連放射線部会学習会	2010/11/28
○坂田一樹, 石澤祐也, 原 規浩	放射線科 新人研修経過報告	第 5 回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
○平林章広, 原 一幸, 荒井 巧, 竹内和幸, 島山憲重, 石坂幸太, 平野 匠	放射線科における5S 活動の紹介	第 5 回長野地域連絡会学術運動交流集会	2011/1/15
○篠田依里, 櫻井 愛, 川久保美幸	マンモグラフィ被験者からの質問項目調査	第13回 長野県民医連学術・運動交流集会	2011/2/19
○篠田依里 竹内和幸	ワイヤー法とビーズ法を用いた CT 性能評価	北信ヘリカル CT 勉強会 第 9 回 CT 技術研究発表会	2011/2/26

## 薬 局

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○大日方美紀, 成田 淳, 湯本智恵子, 松岡慶樹	長野中央病院における 電子カルテ化学療法システム	第16回北信医療薬学研究会	2009/4/25
○岡澤香津子 (北信総合病院), 若林雅人 (長野赤十字病院), 松岡慶樹 (長野中央病院), 佐々木伸一 (飯山赤十字病院), 水越裕樹 (土屋薬局), 竹原恵美子 (中野薬局)	病院薬剤師と保険薬局薬剤師のがん化学療法に対する取り組みの実態調査: 薬薬連携の推進をめざして	第19回日本医療薬学会年会	2009/10/24
○三澤貴美, 松岡慶樹, 千野 正, 湯本智恵子	フォンダバリヌクスナトリウムの使用状況調査	長野県民医連薬剤師委員会 学術大会	2009/12/13
○西村有樹, 堀内さゆり, 水嶋博子	シナカルゼト塩酸塩 (レグバラ®) の有効性と安全性についての報告	長野県民医連薬剤師委員会 学術大会	2009/12/13
○大日方美紀, 成田 淳, 湯本智恵子	長野中央病院における電子カルテ化学療法システム	第10回「全日本民医連消化器研究会」	

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
○山崎幸枝, 八木貴文, 金澤 斎, 三澤貴美, 松岡慶樹, 千野 正, 丸山由香, 中嶋明香, 西村有樹, 三ツ井俊 憲, 湯本智恵子, 水岩 博子 (あおぞら薬局)	オセルタミビルリン酸塩 (タミフル®) 服用後調査	長野県民医連薬剤師委員会 学術 大会	2010/12/5
○中嶋明香, 西村有樹, 丸山由香, 水岩博子, 三ツ井俊憲, 近藤照貴	当院における sitagliptin (ジャヌビア®錠) の使用調査	長野県民医連薬剤師委員会 学術 大会	2010/12/5
○田中健二, 久保田 健, 丸山晴生, 松岡慶 樹, 清原健二, 飛澤知 佳, 鹿角昌平, 安岡信 弘, 堀 勝幸	長野県下 5 施設における抗菌薬使用密度と耐性菌に関す るサーベイランス	第43回日本薬剤師会学術大会	2010/10/10
○鹿角昌平, 清原健二, 丸山晴生, 松岡慶樹, 久保田 健, 飛澤知 佳, 田中健二, 安岡信 弘, 堀 勝幸	長野県北信地域の 5 病院による合同 ICT ラウンドの試 み	第43回日本薬剤師会学術大会	2010/10/11
松岡慶樹	長野中央病院における PD-PPK ソフトの活用	第 3 回薬物動態 TDM 勉強会	2011/1/22

## 講演

## 血液浄化療法センター

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
小林美由紀	基礎コース	パクスターナースカレッジ	松本	2010/6/19
小林美由紀	腎不全療法選択の取り組み	北信 PD 地域連携セミナー	長野	2010/7/17

## 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
上原昭浩	ABR と SSEP の基礎と臨床	GE 神経生理学会	大阪	2009/7/4
上原昭浩	ABR と SSEP の基礎と臨床	GE 神経生理学会	東京	2009/7/25
上原昭浩	ABR と SSEP の基礎と臨床	GE 神経生理学会	大阪	2010/1/24
上原昭浩	中堅技師として求められるもの	長野県臨床検査技師会技師会中堅研修会	松本	2010/1/31
上原昭浩	ABR と SSEP の基礎と臨床	GE 神経生理学会	東京	2010/2/20
宮崎めぐみ	寒冷凝集反応が認められた 1 例	長臨技北信支部 R-CPC	市内	2010/3/6
滝澤 佑也	「誤飲性肺炎の細菌検査」について	長臨技微生物研究班学習会	市内	2010/3/27
上原昭浩	糖尿病神経障害と電流知覚域値	関東神経生理研究会学習会	東京	2010/6/27
上原昭浩	誘発電位検査の臨床応用	神経生理検査技術講習会	大阪	2010/7/23
上原昭浩	法人組織について	(社) 長野県臨床検査技師会 新人研修会	松本	2010/9/5
笠原裕樹	ルミパルス G1200 の導入効果	第 3 回信州ルミパルス懇話会効果	松本	2010/2/11
上原昭浩	長野中央病院における技師育成体制	H22 年度県立病院機構研修会	松本	2010/2/11
山崎一也	Platypnea-Orthodeoxia Syndrome の 1 症例	長臨技北信支部演題発表会	市内	2011/3/28

## 放射線科

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
島山 遼重	1.0T-MRI による心臓 MRI 検査の現状と努力	第10回 中部 MAGNETOM 研究会	愛知	2009/5/7
竹内 和幸	Brilliance64 Step&Shoot Cardiac Scan の画像評価と撮影条件の決定	Brilliance Community 2009 in Kanto	東京	2009/12/19

## 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 慶樹	サプリメント (Dietary Supplements, Food Supplements)	第五支部班会	妻科公民館	2009/7/13
松岡 慶樹	健康食品の使い方	中条支部総会	大町温泉峡	2010/2/24
松岡 慶樹	健康食品の使い方	若槻みなみ支部総会	壇田公民館	2010/3/28
松岡 慶樹	いよいよ始まった、薬学生実務実習 参加型実習を考える	第18回北信医療薬学研究会	犀北館	2010/8/21

## 学術論文

## 血液浄化療法センター

著者・共同演者氏名	論文表題	雑誌名	巻	最初頁－ 最終頁	年
○吉岡智史，林 吉成， 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

## 医 局

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
彈塚孝雄	リスクマネジメント概論の入り口	長野県民医連医療安全推進者養成講座	2009/6/20
彈塚孝雄	2009年度 1 回目医療安全学習会	医療安全セルフチェック	2009/9/2
彈塚孝雄	同上	同上	2009/9/10
彈塚孝雄	2009年度 2 回目医療安全学習会	取り組みのふりかえり	2010/3/8
彈塚孝雄	同上	同上	2010/3/11
彈塚孝雄	2010年度 1 回目医療安全学習会	代表的事例から学ぶ	2010/9/7
彈塚孝雄	同上	同上	2010/9/10
彈塚孝雄	2010年度 2 回目医療安全学習会	当院の医療安全学習の現状	2011/3/22
彈塚孝雄	同上	同上	2011/3/30

## 血液浄化療法センター

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
中条善則	MBO について	早朝学習会	2010/4/1
中条善則	MBO について	早朝学習会	2010/4/8
山本秀子	2010年度病院方針	早朝学習会	2010/4/15
山本秀子	民医連方針案	早朝学習会	2010/4/15
金澤孝一	災害訓練 そもそも論	早朝学習会	2010/5/06
高木なつこ	災害訓練 実際	早朝学習会	2010/5/13
天野雄司	透析とは	早朝学習会	2010/5/20
伝田珠美	手洗いから始める感染対策	早朝学習会	2010/5/27
酒井美恵	腎不全の病態整理	早朝学習会	2010/6/3
鳥居薬品	レミッチについて	早朝学習会	2010/6/10
畑 亜希子	透析中に起こりやすいアクシデント（患者側）	早朝学習会	2010/6/17
小林泰子	透析中に起こりやすいアクシデント（機器側）	早朝学習会	2010/6/24
山本秀子	総代会 1	早朝学習会	2010/7/1
有賀陽一	総代会 2	早朝学習会	2010/7/8
小泉真紀	パスキュラーアクセス基礎編	早朝学習会	2010/7/15
宮下 健	安全学習～そもそもの考え方～	早朝学習会	2010/7/22
長野晃子	心電図 基礎編	早朝学習会	2010/7/29
小林明子	フットケア	早朝学習会	2010/8/19
藤木かおり	CAPD の基礎	早朝学習会	2010/8/26
高木なつこ	災害について	早朝学習会	2010/9/02
番場裕一	憲法第 9 条	早朝学習会	2010/9/9
伝田珠美	透析研究会予演（当センターにおけるインフルエンザ対策の実際）	早朝学習会	2010/9/16
畑 亜希子	患者指導シリーズⅢ（水分・塩分管理）	早朝学習会	2010/9/30
林 吉成	安全管理（指差し呼称・Wチェック）	早朝学習会	2010/10/7
天野雄司	パスキュラーアクセス治療編	早朝学習会	2010/10/14
金澤孝一	安全について～そもそもの考え方～	早朝学習会	2010/10/21
吉岡智史	職業倫理 1 基本的とは	早朝学習会	2010/10/28
有賀陽一	職業倫理 2 職業倫理を考える	早朝学習会	2010/11/4



講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
小林美由紀	職業倫理 3 医療現場での職業倫理	早朝学習会	2010/11/11
山岸大祐	不整脈	早朝学習会	2010/11/18
上野二恵子	憲法25条	早朝学習会	2010/11/25
酒井美恵	卒 2 症例	早朝学習会	2010/12/2
小泉真紀	卒 2 症例	早朝学習会	2010/12/9
丸山浩平	患者指導シリーズ 2 (検査値)	早朝学習会	2010/12/16
吉岡智史	災害について	早朝学習会	2011/1/6
成澤成美	感染症について	早朝学習会	2011/1/13
須藤清美	二次性副甲状腺機能亢進症	早朝学習会	2011/1/20
酒井美恵	CAPD	早朝学習会	2011/1/27
山崎友和	患者指導シリーズ 3 (KT/V)	早朝学習会	2011/2/3
塚田範子	透析患者の食事 (管理栄養士)	早朝学習会	2011/2/10
キッセイ薬品工業	エポニチンアルファ BS 注	早朝学習会	2011/2/17
高木なつこ	インシデント報告	早朝学習会	2011/2/24
丸山洋子	患者指導シリーズ 4 (血糖コントロール)	早朝学習会	2011/3/3
小林泰子	患者指導シリーズ 5 (バスキャラアクセス管理)	早朝学習会	2011/3/17
伝田珠美	透析患者とフットケア	早朝学習会	2011/3/24
瀬在洋一	安全について～そもそもの考え方～	早朝学習会	2011/3/31
辰野見子	腎代替療法と療法選択	腎臓病教室	2010/8/29
山本秀子	管理栄養士と透析スタッフ	県連管理栄養士部会	2011/2/8

## 臨床工学科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
山岸大祐	ペースメーカーについて	3 階病棟学習会	2009/4/1
唐澤由香里	定例学習会	人工呼吸器について	2009/4/2
小林泰子	輸液ポンプ等取扱いについて	4 階北病棟学習会	2009/4/14
金澤孝一	人工呼吸器について	定例学習会	2009/4/16
番場裕一	人工呼吸器について	定例学習会	2009/4/23
番場裕一	人工呼吸器 VERA について	3 階病棟学習会	2009/5/12
金澤孝一	輸液ポンプ等取扱いについて	定例学習会	2009/8/6
金澤孝一	輸液ポンプ等取扱いについて	定例学習会	2009/8/13
有賀陽一	輸液ポンプ, シリンジポンプ, 人工呼吸器取扱い	看護師再就職支援研修会	2009/8/28
番場裕一	麻酔器始業点検について	手術室学習会	2009/9/8
有賀陽一	IABP について	定例学習会	2009/9/17
山岸大祐	IABP について	定例学習会	2009/9/29
吉岡智史	人工呼吸器について	3 階病棟学習会	2009/10/7
金澤由香里	人工呼吸器について	定例学習会	2009/10/8
金澤由香里	人工呼吸器について	定例学習会	2009/10/22
小林泰子	血液浄化について	2 階病棟学習会	2009/10/28
小林泰子	輸液ポンプ等取扱いについて	定例学習会	2009/11/5
金澤孝一	輸液ポンプ等取扱いについて	定例学習会	2009/11/12
金澤由香里	輸液ポンプ等取扱いについて	定例学習会	2009/11/19
金澤由香里	人工呼吸器について	定例学習会	2009/12/3
金澤由香里	人工呼吸器について	定例学習会	2009/12/10

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
山岸大祐	人工呼吸器について	定例学習会	2009/12/24
有賀陽一	PCPS について	定例学習会	2010/1/14
山岸大祐	PCPS について	定例学習会	2010/1/21
有賀陽一	PCPS について	定例学習会	2010/1/28
有賀陽一	カテ準備について	カテ室学習会	2010/2/4
有賀陽一	カテ入室について	カテ室学習会	2010/2/9
有賀陽一	ポリグラフについて	カテ室学習会	2010/2/16
有賀陽一	カテ準備について	カテ室学習会	2010/2/18
金澤孝一	NPPV モード, マスクフィッティング	定例学習会	2010/2/18
金澤孝一	NPPV モード, マスクフィッティング	3 階病棟学習会	2010/2/19
有賀陽一	右心カテーテルについて	カテ室学習会	2010/2/23
有賀陽一	ICU カテ業務教育について	カテ室学習会	2010/3/4
有賀陽一	カテ準備について	カテ室学習会	2010/3/18
小林泰子	輸液ポンプの正しい取扱い	定例学習会	2010/4/8
山岸大祐	IABP について	手術室学習会	2010/4/12
小林泰子	輸液ポンプの正しい取扱い	定例学習会	2010/4/15
小林泰子	人工呼吸器の取扱い	3 階病棟学習会	2010/4/16
小林泰子	輸液ポンプの正しい取扱い	定例学習会	2010/5/6
小林泰子	輸液ポンプの正しい取扱い	定例学習会	2010/5/13
天野雄司	シリンジポンプの正しい取扱い	定例学習会	2010/5/20
有賀陽一	医療機器について	新入職看護師研修	2010/6/4
小林泰子	人工呼吸器の取扱い	定例学習会	2010/6/10
山岸大祐	フロートジャックについて	手術室学習会	2010/6/14
小林泰子	人工呼吸器の取扱い	定例学習会	2010/6/17
金澤孝一	低圧持続吸引器の取扱い	定例学習会	2010/7/8
金澤孝一	人工呼吸器のセッティングについて	看護基準整備委員会	2010/8/5
山岸大祐	ペースメーカーについて	3 階病棟学習会	2010/8/26
金澤孝一	人工呼吸器のモードについて	看護基準整備委員会	2010/9/2
番場裕一	輸液ポンプの点検, 修理について	看護主任会	2010/9/10
番場裕一	人工呼吸器の始業点検について	看護基準整備委員会	2010/10/7
有賀陽一	人工呼吸器換気モードの基礎とグラフィックモニターの見方	ICU 学習会	2010/10/19
番場裕一	輸液ポンプの点検, 修理について	看護主任会	2010/10/20
番場裕一	輸液ポンプの点検, 修理について	看護基準整備委員会	2010/11/4
番場裕一	人工呼吸器のセッティングについて	看護主任会	2010/11/5
金澤孝一	輸液ポンプの点検, 修理について	看護基準整備委員会	2010/12/2
有賀陽一	人工呼吸器, 輸液ポンプの取扱い	3 階病棟中途採用看護師研修	2010/12/2
金澤孝一	人工呼吸器移動点検表のポイント	看護主任会	2010/12/10
宮下 健	人工呼吸器の体験	看護主任会	2011/1/7
番場裕一	輸液ポンプの正しい取扱い	看護主任会	2011/2/4
天野雄司	IABP の原理と操作の体験	ICU・手術室学習会	2011/2/16
有賀陽一	人工呼吸器最新の換気モード	ICU 学習会	2011/2/24
山岸大祐	ペースメーカーの動作を理解する	3 階病棟学習会	2011/2/28
金澤孝一	オートセット CS について	看護基準整備委員会	2011/3/3

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
天野雄司	PCPS について	ICU 学習会	2011/3/10
天野雄司	PCPS について	ICU・手術室学習会	2011/3/24
金澤孝一	輸液ポンプについて	看護主任会	2011/3/30

## リハビリテーション室

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
伊藤清悟	右片麻痺、失語症を呈した在日外国人の症例を経験して	リハ科内症例発表	2009/1/5
宮川邦成	当院での糖尿病一泊教育入院での運動療法指導の現状と課題	リハ科内症例発表	2009/5/19
岩下茂幸	CHF コントロールに難渋しリハビリに苦悩した症例	リハ科内症例発表	2009/5/26
佐々木芳子	当院の1ヶ月児検診でのPTの関わりについて	リハ科内症例発表	2009/7/7
西澤一弥	重度右片麻痺、全失語症例の経験	リハ科内症例発表	2009/7/28
望月早枝	糖尿病患者の足部潰瘍に足底板を作製した症例	リハ科内症例発表	2009/8/25
広瀬亜美	左頭頂葉損傷により 失名詞失語を呈した1症例	リハ科内症例発表	2009/11/10
飯尾範子	視覚失認の一症例	リハ科内症例発表	2009/12/15
黒岩まゆみ	活動性の高い脳卒中片麻痺患者への装具処方	リハ科内症例発表	2009/12/15
小森香奈	呼吸器教室参加者の実態調査	リハ科内症例発表	2009/12/22
岡田文江	右片麻痺失語症患者で、退院に向けて就労活動を行った症例	リハ科内症例発表	2010/1/5
倉坂美和	脳卒中後遺症者における自動車運転の現状～アンケートおよび机上評価から～	リハ科内症例発表	2010/1/12
朴 梨香	食形態検討で経口摂取が可能となった嚥下失行と考えられる1例	リハ科内症例発表	2010/1/12
宮澤さゆり	長野リハビリ友の会の活動報告（患者会活動支援）	リハ科内症例発表	2010/1/19
霜田 環	写真と数字でみるリハビリ農園（患者会活動支援）	リハ科内症例発表	2010/1/19
村上絵美	「ご飯食べてません！」ー重度健忘症例と食事アプローチ	リハ科内症例発表	2010/1/19
中澤真由美	CI療法を試みて	リハ科内症例発表	2010/2/2
鈴木ふみ子	内部疾患のリハビリテーションを経験して	リハ科内症例発表	2010/2/2
豊田澄恵	肩手症候群とその対応	リハ科内症例発表	2010/2/9
下條未生	2009年整形外科病棟まとめ	リハ科内症例発表	2010/2/9
佐野涼子	当院におけるベッドサイド環境整備について	リハ科内症例発表	2010/2/15
大口ゆかり	硬膜下血腫除去術後自宅退院をした1症例	リハ科内症例発表	2010/2/23
中澤律子	2009年度全日本民医連神経リハ研究会参加報告	リハ科内報告	2010/6/8
広瀬亜美	2009年度全日本民医連神経リハ研究会参加報告	リハ科内報告	2010/6/15
西澤一弥	2009年度全日本民医連神経リハ研究会参加報告	リハ科内報告	2010/6/22
平沢利泰	当院での小児STリハビリ	リハ科内症例発表	2010/6/29
宮川邦成	糖尿病患者に対する積極的外来生活習慣指導の試み	リハ科内症例発表	2010/7/6
倉坂美和	脳卒中後遺症者における自動車運転の現状	リハ科内症例発表	2010/7/20
岩下茂幸	嚥下障害に介入した1症例	リハ科内症例発表	2010/7/27
飯尾範子	視覚失認を呈した症例	リハ科内症例発表	2010/8/3
朴 梨香	全失語を発症した64歳男性のST通院3年間の経過	リハ科内症例発表	2010/8/10
中村仁子	介護者お喋りサロンの紹介	リハ科内症例発表	2010/9/7
宮澤さゆり	仲間と共に生き甲斐作り、みんなのリハビリ友の会	リハ科内症例発表	2010/9/21

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
豊田澄恵	ニューロパシー様症状を伴う重度脊髄小脳変性症例への排泄の取り組み	リハ科内症例発表	2010/9/28
森 菜子	当院における85歳以上の経口摂取確立の予測要因について	リハ科内症例発表	2010/10/5
伊藤清悟	右片麻痺、失語症を呈した在日外国人の症例を経験して(リハ研)	リハ科内症例発表	2010/10/12
小森香奈	在宅における「すべる歩行器」の使用実態についてII	リハ科内症例発表	2010/10/19
佐々木芳子	転換性障害による左片麻痺を呈した症例	リハ科内症例発表	2010/10/21
荒井千史	あって良かったスーパークッション～重度片麻痺患者に対する排泄自立に向けた環境整備～	リハ科内症例発表	2010/10/26
笠井奈津美	変形性関節疾患を呈した超高度、重度片麻痺症例の排泄動作への取り組み	リハ科内症例発表	2010/11/2
望月里枝	切迫早産妊婦の廃用症候群に対する理学療法の実験	リハ科内症例発表	2010/12/7
鈴木ふみ子	胃切除術後廃用症候群のリハビリの実験	リハ科内症例発表	2010/12/14
阿部弘樹	脳梗塞後遺症、左片麻痺・高次脳機能障害を呈した症例を経験して	リハ科内症例発表	2011/1/11
飯尾俊一	肩の人工関節 上腕骨近位端骨折の一治療例	リハ科内症例発表	2011/1/18
中澤真由美	脳梗塞発症を機に腹膜透析から血液透析に移行した症例に関わっての実験	リハ科内症例発表	2011/2/8
霜田 環	燕下障害への挑戦	リハ科内症例発表	2011/2/22
三木本子	術後左下肢麻痺を呈し筋力強化、低周波治療を試みた症例	リハ科内症例発表	2011/3/1
柳川友浩	重度右片麻痺の症例・家族との情報交換を通して一	リハ科内症例発表	2011/3/8
山本和明	肩脱臼骨折に対して、鏡視下 Bankart 修復術を施行した消防士の症例	リハ科内症例発表	2011/3/15
倉坂美和	富士リハビリテーション学院作業療法学科3年	臨床実習指導	2009/5/11～7/10
平澤利泰	東京医薬専門学校言語聴覚学科3年	臨床実習指導	2009/5/14～7/10
平澤利泰	東京医薬専門学校言語聴覚学科3年	臨床実習指導	2009/5/18～7/3
平澤利泰	国立身体障害者リハビリテーションセンター言語聴覚学科2年	臨床実習指導	2009/6/1～7/10
宮川邦成	長野医療技術専門学校理学療法学科4年	臨床実習指導	2009/6/2～8/14
岡田文江	長野医療技術専門学校作業療法学科4年	臨床実習指導	2009/6/2～8/14
望月里枝	長野医療技術専門学校理学療法学科3年	臨床実習指導	2009/8/24～9/11
川上雅美	長野医療技術専門学校作業療法学科3年	臨床実習指導	2009/8/24～9/11
豊田澄恵	長野医療技術専門学校作業療法学科4年	臨床実習指導	2009/9/28～11/20
黒岩まゆみ	郡山健康科学専門学校理学療法学科3年	臨床実習指導	2009/9/28～11/20
下條未生	長野医療技術専門学校理学療法学科2年	臨床実習指導	2010/2/22～3/5
飯尾範子	長野医療技術専門学校作業療法学科2年	臨床実習指導	2010/2/22～3/5
鈴木ふみ子	長野医療技術専門学校理学療法学科4年	臨床実習指導	2010/4/12～6/4
平澤利泰	国立身体障害者リハビリテーションセンター言語聴覚学科2年	臨床実習指導	2010/6/7～7/16
霜田 環	長野医療技術専門学校理学療法学科4年	臨床実習指導	2010/6/21～8/13
宮澤さゆり	長野医療技術専門学校作業療法学科4年	臨床実習指導	2010/6/21～8/13
宮川邦成	信州大学理学療法学科4年	臨床実習指導	2010/6/21～8/6
倉坂美和	信州大学作業療法学科4年	臨床実習指導	2010/6/21～8/6
岩下茂幸	長野医療技術専門学校理学療法学科3年	臨床実習指導	2010/8/23～9/10

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
豊田澄恵	長野医療技術専門学校作業療法学科3年	臨床実習指導	2010/8/23~9/10
中澤真由美	茨城県立医療大学作業療法学科4年	臨床実習指導	2010/9/2~9/15
椎 梨紗	郡山健康科学専門学校理学療法学科3年	臨床実習指導	2010/9/13~10/29
下條未生	長野医療技術専門学校理学療法学科4年	臨床実習指導	2010/9/27~11/19
宮澤さゆり	長野医療技術専門学校作業療法学科4年	臨床実習指導	2010/9/27~11/19
平沢利泰	新潟医療福祉大学言語聴覚学科3年	臨床実習指導	2010/11/29~12/17
西澤一弥	長野医療技術専門学校理学療法学科2年	臨床実習指導	2011/2/21~3/4
中村仁子	長野医療技術専門学校作業療法学科2年	臨床実習指導	2011/2/21~3/4
飯尾範子	生協ホームヘルパー2級養成講座~住宅・福祉用具に関する知識	院外講師派遣	2009/6/9
飯尾範子	生協ホームヘルパー2級養成講座~車椅子への移乗・車椅子等での移動の介助	院外講師派遣	2009/6/17
岩下茂幸	生協ホームヘルパー2級養成講座~視覚障害者・肢体不自由の歩行の介護	院外講師派遣	2009/6/17
平沢利泰	東信医療生協職下学習会講師	院外講師派遣	2010/5/15
飯尾範子	生協ホームヘルパー2級養成講座~住宅・福祉用具に関する知識	院外講師派遣	2010/5/26
飯尾範子	生協ホームヘルパー2級養成講座~車椅子への移乗・車椅子等での移動の介助	院外講師派遣	2010/6/8
平沢利泰	長野市ことばの教室支会学年会	院外講師派遣	2010/6/11
箱田 環	生協ホームヘルパー2級養成講座~視覚障害者・肢体不自由の歩行の介護	院外講師派遣	2010/6/16

## 臨床検査科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
長崎幸生	グラム染色からわかる事例	臨床検査演題発表会	2009/5/27
笠原裕樹	蓄尿防腐剤の影響	臨床検査演題発表会	2009/5/27
鶴田悦子	BALのまとめ	臨床検査演題発表会	2009/5/27
上原昭浩	糖尿病神経症のリスクファクター	臨床検査演題発表会	2009/5/27
木村恵子	2008年便潜血のまとめ	臨床検査演題発表会	2009/5/27
山下真白美	ラジオ波焼灼療法・治療支援システムを導入して	臨床検査演題発表会	2009/5/27
草野節子	一般検査最新情報	臨床検査演題発表会	2009/5/27
山崎一也	CRTによる新しい心機能評価について	臨床検査演題発表会	2009/5/27
深井真弓	造影超音波検査を始めて	臨床検査演題発表会	2009/5/27
滝澤由里子	血糖測定器ケアリスト（DOCT機）を導入しました	臨床検査演題発表会	2009/5/27
芝野牧子	病棟の細菌環境調査	臨床検査演題発表会	2009/5/27
塩野昭代	肺年齢による呼吸機能評価について	臨床検査演題発表会	2009/6/4
北沢 望	ハンデノーオープナーによるHbs抗原へのコンタミ	臨床検査演題発表会	2009/6/4
村田明子	まれな脾腫瘍の1例について	臨床検査演題発表会	2009/6/4
藤沢良江	F波伝導検査（ギランバレー症候群疑いの2症例）	臨床検査演題発表会	2009/6/4
藤原正人	スキムミルクによる乾燥標本のPap染色への転用検討	臨床検査演題発表会	2009/6/4
宮崎めぐみ	寒冷凝集素を呈した症例について	臨床検査演題発表会	2009/6/4
笠井江津子	輸血副作用について	臨床検査演題発表会	2009/6/4
牧野雅子	SAS統計	臨床検査演題発表会	2009/6/4
久保麻紀	アンチゲネミア法について	臨床検査演題発表会	2009/6/4

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日 時
池田美優紀	呼気CO濃度をはじめました	臨床検査演題発表会	2009/6/4
上原昭浩	糖尿病性神経症のリスクファクター	県連検査学習会	2009/12/6
塩野照代	肺年齢について	県連検査学習会	2009/12/6
北沢 望	ハンディーオープナーによる Hbs 抗原のコンタミ	県連検査学習会	2009/12/6
池田美優紀	呼気CO2濃度をはじめました	院内学運行	2009/12/19
山下真由美	ラジオ波焼灼療法について	院内学運行	2009/12/19
長崎幸生	UCG 学習会	臨床検査基礎学習会	2009/6/5
草野節子	尿中変形赤血球の鑑別方法について 1	臨床検査基礎学習会	2009/6/17
草野節子	尿中変形赤血球の鑑別方法について 2	臨床検査基礎学習会	2009/6/19
外部講師	救急隊症例検討会	臨床検査基礎学習会	2009/6/19
藤沢長江	UCG 学習会	臨床検査基礎学習会	2009/6/19
外部講師	部内学習会「PIVCA II 測定の臨床的意義について」	臨床検査基礎学習会	2009/6/23
長崎幸生	心電図学習会	臨床検査基礎学習会	2009/6/25
外部講師	UGT1T1 遺伝子多型検査について	臨床検査基礎学習会	2009/7/9
外部講師	輸血学習会	臨床検査基礎学習会	2009/7/13
外部講師	ワーファリン治療と PT-INR	臨床検査基礎学習会	2009/7/21
宮崎めぐみ	スパイロ検査伝達講習会	臨床検査基礎学習会	2009/8/27
山崎 一也	心電図伝達講習会	臨床検査基礎学習会	2009/9/10
外部講師	24時間安全な輸血検査の提案	臨床検査基礎学習会	2009/9/15
外部講師	輸血検査システムについて	臨床検査基礎学習会	2009/10/27
長崎幸生	認定心電図技師受験伝達講習	臨床検査基礎学習会	2009/10/29
塩野照代	話題の新動脈硬化指標	臨床検査基礎学習会	2009/11/13
木村恵子	自己血糖測定器に関する勉強会	臨床検査基礎学習会	2009/11/20
山崎一也	やさしく理解 超音波の基礎原理	臨床検査基礎学習会	2009/11/22
佐藤理恵	伝達講習会 一般検査検査について	臨床検査基礎学習会	2009/11/27
長崎幸生	心電図判読会	臨床検査基礎学習会	2009/12/17
滝沢佑也	伝達講習会「溶血による生化学検査への影響」	臨床検査基礎学習会	2010/1/18
山崎一也	心電図学習会	臨床検査基礎学習会	2010/1/21
外部講師	尿分析装置の測定原理について	臨床検査基礎学習会	2010/1/29
池田美優紀	ARVC について	臨床検査基礎学習会	2010/2/4
長崎幸生	心電図学習会	臨床検査基礎学習会	2010/2/6
外部講師	自動分析装置測定原理について	臨床検査基礎学習会	2010/2/9
山崎一也	心電図判読会	臨床検査基礎学習会	2010/2/18
外部講師	CD テストについて	臨床検査基礎学習会	2010/2/18
深井真弓	CV-RR について	臨床検査基礎学習会	2010/3/10
竹内 武	脈波検査について	臨床検査基礎学習会	2010/3/18
宮崎めぐみ	採血の仕方について	臨床検査基礎学習会	2010/3/29
瀧澤由里子	採血について	臨床検査科基礎学習会	2010/4/14
牧野雅子	低血糖について	臨床検査科基礎学習会	2010/4/19
草野節子	尿細管上皮細胞について	臨床検査科基礎学習会	2010/4/21
笠原裕樹	CPK について	臨床検査科基礎学習会	2010/4/22
長崎幸生	心電図学習会	臨床検査科基礎学習会	2010/4/23
長崎幸生	心電図の基礎 記録の仕方から	臨床検査科基礎学習会	2010/4/28

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
北沢 望	検査オーダーの立て方について	臨床検査科基礎学習会	2010/5/6
山下真由美	負荷心電図時の緊急対応について	臨床検査科基礎学習会	2010/5/19
藤原正人	細胞診検体の処理について	臨床検査科基礎学習会	2010/5/20
藤原正人	細胞診の検体処理について	臨床検査科基礎学習会	2010/5/27
笠原裕樹	EDTA 採血で生化学項目は測定できるか？	臨床検査科基礎学習会	2010/5/27
芝野牧子	尿中肺炎球菌のまとめ	臨床検査演題発表会	2010/6/3
佐藤理恵	誤嚥性肺炎の一症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
鶴田悦子	伝染性単核症の2症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
深井真弓	RCC を腹部エコーにて経験して	臨床検査演題発表会	2010/6/3
藤沢良江	肝臓腫瘍の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
竹内 武	加算心電図の紹介	臨床検査演題発表会	2010/6/3
滝澤佑也	生理機能検査のまとめ ASO の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
牧野雅子	血塗てなあれ？ 病理標本からわかること	臨床検査演題発表会	2010/6/3
池田美優紀	心電図検査におけるパーコード ID の入力忘れ	臨床検査演題発表会	2010/6/3
笠原裕樹	補正カルシウム式の検討	臨床検査演題発表会	2010/6/3
北沢 望	血中薬物濃度測定試薬の検討	臨床検査演題発表会	2010/6/3
滝澤由里子	血液凝固分析装置コグチェック XS を使用して	臨床検査演題発表会	2010/6/3
笠井江津子	末梢血液像が有用であった2症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
宮崎めぐみ	真性多血症の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
草野節子	糖尿病療養指導士認定試験を終えて	臨床検査演題発表会	2010/6/3
山下真由美	超音波検査における内臓脂肪の紹介	臨床検査演題発表会	2010/6/3
長崎幸生	先天性心疾患の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
山崎一也	たこつぼ型心筋症の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
藤原正人	健診で発見された子宮高度扁平上皮病変の1症例	臨床検査演題発表会	2010/6/3
上原昭浩	整形外科領域の術後血栓症診断について	臨床検査演題発表会	2010/6/3
藤沢良江	自律神経検査について	臨床検査科基礎学習会	2010/6/4
長崎幸生	心電図学習会	臨床検査科基礎学習会	2010/6/7
塩野照代	輸血検査について	臨床検査科基礎学習会	2010/6/10
宮崎めぐみ	ストリッヒの引き方	臨床検査科基礎学習会	2010/6/11
畠山章江	ピロリ菌について	臨床検査科基礎学習会	2010/6/14
芝野牧子	胸水の検査項目	臨床検査科基礎学習会	2010/6/17
佐藤理恵	グラム染色のコツ	臨床検査科基礎学習会	2010/6/24
藤沢良江	脂肪肝について	臨床検査科基礎学習会	2010/6/29
笠原裕樹	当直に役立つかも？しれない国家試験問題	臨床検査科基礎学習会	2010/7/1
深井真弓	腹部超音波検査の前処置について	臨床検査科基礎学習会	2010/7/6
山下真由美	ホルター心電図の取り扱い	臨床検査科基礎学習会	2010/7/14
竹内 武	2 F 脳波検査室の利用について	臨床検査科基礎学習会	2010/7/21
畠山章江	SMBG について	臨床検査科基礎学習会	2010/7/28
佐藤理恵	感染症迅速キットについて	臨床検査科基礎学習会	2010/7/29
長崎幸生	心不全と BNP	臨床検査科基礎学習会	2010/7/30
草野節子	大食細胞について	臨床検査科基礎学習会	2010/8/4
藤原正人	尿沈渣標本での異型細胞の取り方	臨床検査科基礎学習会	2010/8/5
宮崎めぐみ	赤血球恒数について	臨床検査科基礎学習会	2010/8/7

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
北沢 望	外注検査項目と特殊スピッツについて	臨床検査科基礎学習会	2010/8/11
瀧澤由里子	OGTT について	臨床検査科基礎学習会	2010/8/18
笠原裕樹	検査データの読み方	臨床検査科基礎学習会	2010/8/25
山崎一也	急性冠症候群	臨床検査科基礎学習会	2010/8/27
長崎幸生	ペースメーカーの基礎	臨床検査科基礎学習会	2010/9/1
藤沢良江	呼吸機能検査について～サーベイランスから～	臨床検査科基礎学習会	2010/9/8
笠井江津子	PT, TT について	臨床検査科基礎学習会	2010/9/16
瀧澤由里子	PTGBD の説明	臨床検査科基礎学習会	2010/9/29
島山章江	ピロリ菌検査の使い分け	臨床検査科基礎学習会	2010/9/30
滝澤佑也	血液培養のグラム染色と Candida 血症	臨床検査科基礎学習会	2010/10/8
藤沢良江	外来医事科学学習会「生理検査でわかること	外来医事課学習会	2010/10/21
笠原裕樹	血液浄化学習会「腎不全と亜鉛について	血液浄化療法センター学習会	2010/10/25
北沢 望	甲状腺検査の院内処理に向けて	臨床検査科基礎学習会	2010/11/26
笠原裕樹	補正カルシウム式の検討	県連検査部会演題発表会	2010/12/12
山下真由美	超音波検査における内臓脂肪の紹介	県連検査部会演題発表会	2010/12/12
山崎一也	タコツボ型心筋症について	県連検査部会演題発表会	2010/12/12
芝野牧子	血液培養採取時調査結果報告	院内学運行	2011/1/15
北沢 望	新規機器導入による業務効率化と検査結果報告時間の短縮	院内学運行	2011/1/15
滝澤佑也	PCT を用いた敗血症の診断と治療効果	臨床検査科基礎学習会	2010/12/6
深井真弓	肝硬変について	臨床検査科基礎学習会	2010/1/25
竹内 武	一時ペースングの使い方, ゼロバランス復習	臨床検査科基礎学習会	2011/2/9
山崎一也	IABP 学習会	臨床検査科基礎学習会	2011/2/17
笠井江津子	SLE に合併した血球貪食症候群の一例	臨床検査演題発表会	2011/2/24
塩野照代	2010年のインシデントのまとめ	臨床検査演題発表会	2011/2/24
宮崎めぐみ	健診における血液型不一致の1症例	臨床検査演題発表会	2011/2/24
牧野雅子	ダンピング症候群の1症例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
草野節子	NMP22キットで陽性になった患者さんの状況	臨床検査演題発表会	2011/2/26
久保麻紀	CGMS<持続皮下血糖測定システム>	臨床検査演題発表会	2011/2/26
宮下 泉	子宮頸部細胞診が診断の契機となった子宮頸部円錐切除術の一例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
島山章江	臍帯動脈血ガスから見る分娩時胎児アシドーシス	臨床検査演題発表会	2011/2/26
深井真弓	甲状腺癌の1症例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
笠原裕樹	BM6070による分析サブ条件の設定	臨床検査演題発表会	2011/2/26
藤原正人	非アルコール性脂肪肝炎が疑われる非肝硬変に発症した肝細胞癌の一例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
村田明子	腎疾患における検査の役割	臨床検査演題発表会	2011/2/26
池田美優紀	検査室で記録した PSVT	臨床検査演題発表会	2011/2/26
竹内 武	DPC と検査科	臨床検査演題発表会	2011/2/26
滝澤佑也	確認増地を導入した効果について	臨床検査演題発表会	2011/2/26
山崎一也	Platypnea Orthodeoxia Syndrome の1症例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
芝野牧子	血液培養採取時調査結果報告	臨床検査演題発表会	2011/2/26
鶴田悦子	睡眠時無呼吸症候群の検査の今後について	臨床検査演題発表会	2011/2/26
長崎幸生	こんな場面であなたならどうする!?～ICLS を学んで～	臨床検査演題発表会	2011/2/26



講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
藤原正人	胸膜中皮腫と診断した一例	臨床検査演題発表会	2011/2/26
瀧澤由里子	長野中央病院 糖尿病担当者の取り組み	臨床検査演題発表会	2011/2/26
山下真由美	健診エコーのまとめ	臨床検査演題発表会	2011/2/26
北沢 望	新規機械導入に伴う業務効率化	臨床検査演題発表会	2011/2/26
上原昭浩	臨床検査技師を取り巻く状況と II23年度検査室方針	臨床検査演題発表会	2011/2/26
宮崎めぐみ	DIC について	臨床検査科基礎学習会	2011/3/31

## 放射線科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
畠山憲重	当院における心臓遅延造影 MRI の不整脈対応	2009年9月放射線科部会学習会	2009/9/24
○和田卓也, 田中秀之	当院におけるカテーテル検査の被ばく低減の取り組み	2009年9月放射線科部会学習会	2009/9/24
田中秀之	CM 関節造影体位の検討と補助具作成	2009年9月放射線科部会学習会	2009/9/24
石澤祐也	当院における心臓 MRI 検査の報告	朝会学習会	2009/10/1
荒井 巧	当院における鉛カーテンの使用報告	2009年12月放射線科部会学習会	2009/12/10
○田中秀之, 和田卓也	心臓カテーテル検査におけるコスト削減の取り組み	2009年12月放射線科部会学習会	2009/12/10
畠山憲重	画質評価の一考察 (CR 系の S 値について)	2009年12月放射線科部会学習会	2009/12/10
竹内和幸	肺がん CT 検診について	健康管理科職場班会	2010/1/28
原 規浩	息止め困難な患者様の DSA 撮影 (事例報告)	2010年2月放射線科部会学習会	2010/2/4
畠山憲重	心臓 MRI	研修医勉強会 (循環器)	2010/2/20
荒井 巧	大腸癌イレウスに対するガストロ注腸充潑撮影の有用性	2010年3月放射線科部会学習会	2010/3/11
畠山憲重	Gd 造影剤のモル濃度について	2010年3月放射線科部会学習会	2010/3/11
竹内和幸	心臓 CT について	研修医勉強会 (循環器)	2010/4/2
○石坂幸太, 竹内和幸	ファントム TDC を使用した自施設造影方法の検証および考察	4月放射線科部会学習会	2010/4/8
荒井 巧	胃健診の実情	朝会学習会	2010/6/22
畠山憲重	脳出血の MRI 画像	朝会学習会	2010/6/22
和田卓也	ステントグラフト透視線量の減少	朝会学習会	2010/6/22
○田中秀之, 和田卓也	Access・Excel を使用した患者情報予習表	7月放射線科学習会	2010/7/2
○和田卓也, 田中秀之	ルーチンシネアンギオ検査における角度別条件の求め方	7月放射線科学習会	2010/7/2
○田中秀之, 和田卓也	Access・Excel を使用した患者情報予習表	朝会学習会	2010/7/15
○和田卓也, 田中秀之	ルーチンシネアンギオ検査における角度別条件の求め方	朝会学習会	2010/7/15
竹内和幸	当院における腹部造影 CT 検査の造影能の検討～肝臓を中心に～	朝会学習会	2010/7/15
畠山憲重	ポータブル撮影について	朝会学習会	2010/7/15
坂田一樹	MR 画像と腰椎について	朝会学習会	2010/7/15
平林章広	4M4E について	9月放射線科学習会	2010/9/3
○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	10月放射線科学習会	2010/10/1
畠山憲重	当院における心臓遅延造影 MRI の不整脈対応	10月放射線科学習会	2010/10/1
石澤祐也	腹部モーションアーチファクトとその対策について	10月放射線科学習会	2010/10/1
石坂幸太	ステントグラフトについて	11月放射線科学習会	2010/11/18
○坂田一樹, 石澤祐也, 原 規浩	放射線科 新人研修経過報告	1月放射線科学習会	2011/1/7

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
○平林章広, 原 一幸, 荒井 巧, 竹内和幸, 畠山憲重, 石坂幸太, 平野 匠	放射線科におけるUS活動の紹介	1月放射線科学習会	2011/1/7
平林章広	4M4Eについて	中央エイズ学習会	2011/1/25
篠田依里, 櫻井 愛, 川 久保美幸	マンモグラフィ被験者からの質問項目調査	2月放射線科学習会	2011/2/4
篠田依里, 竹内和幸	ワイヤー法とビーズ法を用いたCT性能評価	2月放射線科学習会	2011/2/4
田中秀之	放射線科の検査について	医事課学習会	2011/2/17
○坂田 樹, 田中秀之	新しい骨密度検査について	健康管理科学習会	2011/2/24
荒井 巧	排便障害に対する排便造影検査（デフェコグラフィ）の 経験	3月放射線科学習会	2011/3/4

薬 局

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
松岡慶樹	カテコラミン	3 F病棟 看護師学習会	2009/9/16
松岡慶樹	肺高血圧症と薬	3 F病棟 看護師学習会	2010/3/24
松岡慶樹	薬の話 初級編	新人看護師学習会	2010/6/15
松岡慶樹	睡眠障害と薬	3 F病棟 看護師学習会	2010/7/13
松岡慶樹	薬の話 後編	看護師学習会	2010/12/21
松岡慶樹	感染症と抗菌薬	3 F病棟 看護師学習会	2010/11/17
中島明香	アンカロンの使用手順について	4 北病棟 看護師学習会	2011/1/22

## 2010年度看護部職場学習会

	外来	2階病棟	3階病棟	手術室
4月		新しいエアマットについて看護計画見直し 患者の療養選択用・CAPDについて	結核について 看護技術～こんなときどうする① 心電図の波形	IABPについて 滅菌・消毒について①②
5月	脳トレーニング 市民病院外来見学報告	RSウイルスについて 川崎病について	看護技術～こんなときどうする② オートCSについて治療リパロキサ パンについて	術後カンファレンス 「医療生協人」チェックシート 中日本PCIデモ ハーモニックフォー カス説明 民医連編領DVD
6月	問診のとり方（循環器・DM・ 眼科・外科・消化器） 救急室の人工呼吸器の取り扱いに ついて アブレーションの演習	少めの開発コンセプトとAPD基礎知識 看護計画見直し フットケア①② 新生児の蘇生について	看護技術～こんなときどうする③ 感染予防の基礎知識	EPS伝達講習 フロートラックについて 職場班会メニュー 中材研・ステラッド伝達講習
7月	問診のとり方（専門・整形・小児 科） 往診について 心カテの説明とキャンセル時の対応 消化器検査の説明	ビクターザについて 看護計画見直しクリティカルパスにつ いて 保育器について	PTMC・ICIS実施ビデオ学習2回 PT, APTT凝固検査 安全な呼吸器ケア	総会参加して SSについて 患者の権利章典 ビデオスコープ取り扱い
8月	禁煙外来について 後期高齢者保険について	看護必要度について（プリント読み合 わせ） 看護必要度 DVD 看護計画見直し 認知症について		術後カンファレンス 社保学習会 接遇について 県知事選について
9月	トロッカー挿入時の介助オペ前オ リエンテーションの現状 CPA対応・挿管の介助	民医連について 看護計画見直し ビクターザについて 病棟での使用頻度の高い薬について	細菌について アロマテラピー	ツェミル Uブレードについて 社保読み合わせ
10月	CPA対応・挿管の介助 CPAPについて 予防注射について 署名についての学習会 緑内障について	社会保障制度について 看護計画見直し 接遇・マナーについて	中心静脈注射について	術後カンファレンス 洗浄業務について
11月	ビクターザ（糖尿病治療薬・自己 注射）について インシデント報告の書き方につい て 吐血・下血時の緊急治療 テンドスタチンについて 膝の疾患について	看護計画見直し①②	DCM・感染症と抗菌薬について	感染性廃棄物処理について 患者の権利章典チェック 社保学習会 職場班会（ストレスを溜めない10の方法
12月	フットケアについて 陥入爪の最新治療 外来班会メニューについて 6Sについて	新血糖測定器について 卒2症例検討	ABI 胸部大動脈瘤 カチの結果の見方	疾患学習 症例検討2例 接遇について
1月	不整脈について 県看護連症例検討 肝臓癌の治療について	卒1・3症例検討	救急看護 PCPS・IABP	業務完全に向けて 症例検討
2月	動注ポートの使いか た 院内看護症例検討 感染委員会から	卒1・3症例検討	前負荷後負荷とフォレストー分類 放射線看護・ESBLノモテラビ ーでリラックス	研究検討 TKAについて ノロウイルスについて フレキシブルパスについて
3月	内視鏡・消化器症例 接遇について 基準について インシュリン自己注射患者指導に ついて	看護計画見直し①② 看護必要度について クリティカルパス導入について	動脈血採と血除除去と看護	患者の権利章典チェック 職場班会（手洗いチェック） 術後カンファレンス

ICU	4 南病棟	4 北病棟	5 階病棟	健康管理科
	エプーマットの使い方	外科チェックリスト見直し CHS について プラトー Fc について 成人 Still 病について	(看) リハビリの本学習 4 回 (介) 脳卒中の本学習 4 回 診療報酬から見た回復期リハ 病棟	接遇学習会「さま」か「さん」 かの問題再び
	麻薬管理について 帝人・HOT について (卒 1 対 象) 洗がん剤・アパスタンについて 岡谷薬素・HOT について	麻薬インシデントについて ドクターコールについて 大腿骨頸部骨折と転子部骨折 について 膵臓破裂の検査計画見直し 認知症について 創感染について	民医連新聞と赤旗の NPT 再 検討会について読み合わせ 下剤と眠剤についてじゃく創 について① (看) リハビリの本学習 (介) 脳卒中の本学習	
挿管チューブ固定法 血ガスの見方 「ICU における付き添いについ て」事例検討 肺の解剖生理	民医連運動方針案・要約 小池メディカル・在宅酸素につ いて 民医連運動方針・要約	4 分割法・針刺しについて 看護必要度について 統一事項の読み合わせ バーンアウト・症候群 (心理テ スト) 感染学習 大腿骨頸部骨折と解剖生理	民医連総会方針について DVD を見る リハビリ装具について じゃく創について② 看護: 脳卒中リハビリシェ ン看護の実践 介護: 脳卒中の本学習	接遇学習 接遇力チェック
口腔ケア 呼吸体位療法 第 1 回心外学習会「CABG に ついて」 VAP 予防	民医連運動方針・要約 社会保障・命と平和を守る政治への 次の一歩を進めるとき 組合員活動について 大腸 ESD について 病理解剖の対応手順について	看護必要度実践 ラップ療法について がん患者の血腫管理ストマリ ハビリ研修会・褥瘡研修会報 告 術後の創管理について 感染予防の基礎知識 ボディメカニクスについて 膵臓破裂について・インスリ ンについて	救急カートについて 看護: 心電図の見方①② 介護: 脳卒中の本学習 失認・失行について	労務学習 長野県政の 4 年間 「ダムより森らし」読み合わせ 労務学習 国民の税金「思いや り予選」はこう使われた あなたと創るふるさとのくらし 医事課スタッフ対象「接遇研 修」 労務 県知事選
事例検討 オーラルバランス① 社保について 接遇	急変時対応 重症肺炎について 安全対策: ヒューマンエラーに ついて 県立研究講座・消化器研究会の 症例検討	バスについて 化学療法薬: タイゲルブにつ いて 組合員強化月間対策について 胸腔ドレーン・ドレナージに ついて 症例検討	臨下について 民医連新聞読み合わせ①② (看) リハビリの本学習 (介) 脳卒中の本学習	39 期第 1 回評議委員会方針 (案) 読み合わせ 新聞読み合わせ「核戦争阻止、 核兵器禁止・廃絶、被爆者への 支援に死活的目標」 9 月 1 日からの職場回しにつ いて 接遇学習: 社会人としての礼儀 を考える
RASS について オーラルバランス② ハウレンソウを成功させるため には 呼吸リハビリテーション 伝達講習 第 2 回心外学習会「弁膜症手術 について」	社保: 後期高齢者医療制度につ いて 疾患学習: PK, MK, HCC	OPE 後の合併症について 肺の解剖生理・気胸について 気胸の手術・ドレーン管理に ついて マッサージテスト 肝硬変について ESBL と尿路カテーテル関 連感染	急変時のシュミレーション① ② 在宅酸素療法について 感染について	39 期第 1 回評議委員会方針 読 み合わせ 医療安全推進委員より インシ デント・アテンダント報告の告 ぎ方 医療生協の患者の権利章典にも とづく接遇①
気胸について 外科 OPE 後管理	小池メディカル: 在宅酸素濃縮 器について ISO 内部監査につ いて 痛性疼痛の緩和を目指して 痛止取り扱いについて	OPE 前後の管理研修報告 リンパ浮腫ケアについて タッチングについて 大腿骨頸部骨折について 社会福祉について 頸性症 (脊髄症・神経根症) の病態生理	(看) リハビリの本学習①② (介) 脳卒中の本学習①② 看護: ラップ療法について ノロウイルスについて じゃく創について	医療生協の患者の権利章典にも とづく接遇改善に
医療安全 輸液の基礎と種類 第 3 回心外学習会「PTCA に ついて」	麻薬の取り扱いについて	呼吸ケア リウマチ患者の看護 フレキシブルバスについて膝 の疾患	介護保険・身障手帳について 看護: C PAP の説明 介護: 脳卒中の本学習 インフルエンザについて	これからの医療に求められる患 者接遇
看護師救急医療業務実践地研修 を終えて 卒 2 症例検討①② 夜間緊急カテについて 卒 1・3 症例検討	患者確認ノール コミュニケーションについて 卒 2, 3 症例検討	大腿骨頸部骨折の観察ポイン ト 卒 2 症例検討 卒 3 症例検討	症例発表検討 (リハ研) 看護: 介護本学習①②	JCA 協同組合原則に学ぶ 読 み合わせ
卒 1 症例検討 IABP 呼吸器 APRV・PRVC	卒 1 症例検討・消化器研究会 症例検討・県立研究講座検討 業務改善について ノロウイルスについて	在宅中心静脈について フレキシブルバスについて 卒 3 症例検討 ノロウイルス患者対応基準	新しい時代民医連綱領ととも に人生史発表 (2 人) 看護: 介護別学習 民医連新聞	接遇対応への自己確認② 新しい骨密度測定装置について 39 期第 2 回評議委員会方針 読み合わせ
PCPS ショックについて	NST 加算について 社保・民医連 DVD ノロウイルス感染防護について 輸液ポンプ・シランポンプ・ サーフロ挿入について	ドクターコールについて 保清について フレキシブルバスについて① ② ケキについて 医療従事者メンタルヘルス・ 心理テスト	社会保障: TPP 社会保障: 国民健康保険につ いて 看護: 介護別 本学習 民医連新聞	39 期第 1 回評議委員会方針 読 み合わせ 接遇アンケート まとめ報告



## 委員会・職場報告

## 委員会



## 医療安全管理委員会

委員長 副院長 番 場 誉

### ■2009年度

#### 1. 2009年度構成委員

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）・臨床工学科長（医療機器安全管理責任者）・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 11/15～11/21  
テーマ：5S  
関連企画：トラッキング現象防止 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：医療安全セルフチェック，DNARのガイドラインについて（9/2・9/10）
  - ② 2回目：取り組みの振り返りと職場の事例報告（3/8・3/11）
- 4) 職場ラウンド
  - ① 7月：5S実践の状況 病室，職場周辺
  - ② 2月：過去のラウンドでの不適合事項の改善状況
- 5) 指針類の作成，改訂
  - ① 医療事故発生時の報告・対応指針（2009年5月改訂）
  - ② インシデント・アクシデント報告書 様式 No1.（2009年6月改訂）
- 6) 医療安全推進委員会（本委員会の下に設置）の活動内容  
09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2570件で，ここ数年大きな変化はない  
年間集計に，影響度分類，要因分類を反映させることができた。

### ■2010年度

#### 1. 2010年度構成委員

2009年度と同じ

#### 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 11/24～11/30  
テーマ：確認方法を確認（指差呼称，ダブルチェック，患者確認）  
関連企画：トラッキング現象防止 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：代表的事例（患者確認，ベッド柵，転倒転落）から学ぶ（9/7・9/10）
  - ② 2回目：当院の医療安全学習会の振り返りと職場の事例報告（3/22・3/30）
- 4) 職場ラウンド
  - ① 8月：入浴/浴室関連の安全対策，ナースステーション内の物の識別
  - ② 3月：ISO 更新審査と合わせて実施 劇薬の保管状況，注射薬準備の手順
- 5) 指針類の作成，改訂  
院内向け病院ホームページ上に，医療安全対策室のページを開設し，医療安全関連の情報を一元化した。（4/1）



- ① 医療安全管理指針（2010年8月改訂）
- ② 説明同意書は、内視鏡領域、整形外科領域、造影検査関連で改訂を行なった。
- 6) 医療安全推進委員会（本委員会の下に設置）の活動内容
  - 2010年度開催回数11回 委員選出 22職場
  - ① 職場で役割がはたせるよう、委員自身の学習を位置づけた
  - ② 1月～12月のインシデント・アクシデント報告総数は2372件だった。

## 医療ガス安全管理委員会

委員長 麻酔科部長 中 村 達 弥

### ■2009年度

#### 1. 09年度構成員

麻酔科医長・薬局長・手術室師長・総務課長・施設

#### 2. 活動内容と総括

09年度会議開催回数 1回

救急センター改修工事について調整

他院の医療事故を受けてCO2接続状況を確認、誤接続しない方法を採用していることを確認

メンテナンス状況を報告

### ■2010年度

#### 1. 10年度構成員

麻酔科医長・薬局長・手術室師長・総務課長・施設

#### 2. 活動内容と総括

10年度会議開催回数 1回

病院第9期増改築工事について検討

医療ガスタンク移設について協議

## 院内感染対策委員会

委員長 副院長 番 場 誉

#### 1. 09年度・10年度構成員

院長・副院長・事務長・事務次長・総看護師長・薬局長・薬局主任・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) 会議開催数09年度：12回、10年度：10回

2) 感染関連サーベイランス

① 感染情報（検査室）週1回発行：各病棟の分離菌、血液培養、外米の喀痰培養、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情報（検査室ホームページ）：随時更新

- ③ MRSA 院内感染情報：月 1 回発行・・入院患者様の断面調査（毎月 1 日）
- ④ ICU サーベイランス：月 1 回発行
- ⑤ 抗生物質使用状況：月 1 回発行
- ⑥ 結核患者・HIV 患者様：随時
- ⑦ 針刺し・切創事故／皮膚・粘膜汚染事故
- ⑧ 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
- 3) 全職員対象感染学習会：年 2 回
  - 2009年度 ① 新型インフルエンザ（2 回）
  - ② 性感染症および HPV と子宮頸癌について（2 回）
  - 2010年度 ① ゴミ分別について（2 回）
  - ② ノロウイルスの対応について（全職場開催）
- 4) 指針類の作成・改訂
  - ① 針刺し・切創／皮膚・粘膜汚染事故発生時マニュアル（2009. 4改訂）
  - ② 個人防護具（PPE）の正しい使い方（2009. 9作成）
  - ③ 消毒薬等使用基準（2009. 10改訂）
  - ④ 往診時の感染管理基準（2009. 11作成）
  - ⑤ 針刺し・切創／皮膚・粘膜汚染事故発生時の報告・対応フロー図（2009. 11作成）
  - ⑥ 手術前の体毛処置手順（2010. 7改訂）
  - ⑦ MRSA 感染対策マニュアル（2010. 9改訂）
- 5) 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 86 %）
  - ③ 40 歳未満の希望職員への麻疹ワクチン接種 09＝88.1 % 10＝85.5 %
- 6) 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
  - 09 年度開催回数 10 回，10 年度開催回数 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 09 年度 4 回，10 年度 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

## 臨床検査適正化委員会

委員長 松 林 巖

### ■2009 年度

#### 1. 09 年度構成メンバー

医師・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. 活動内容と総括

09 年度会議開催回数：2 回

#### 【会議の目的】

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します。

【検討内容】

H21年度精度管理結果報告と対応について  
（日本臨床検査技師会，日本医師会，長野県医師会精度管理）  
新規購入機器報告  
新規導入検査報告  
臨床検査科09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

■2010年度

1. 10年度構成メンバー

医師・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. 活動内容と総括

10年度会議開催回数：2回

【会議の目的】

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します。

【検討内容】

H22年度精度管理結果報告と対応について  
（日本臨床検査技師会，日本医師会，長野県医師会精度管理）  
新規購入機器報告  
新規導入検査報告  
臨床検査科10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

## 診療情報管理委員会

委員長 外科部長 成田 淳

■2009年度

1. 2009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 計6人

2. 2009年度活動方針

- (1) 退院時サマリー完成率の向上に向けた提言
- (2) 諸規定の見直し
- (3) DPC コーディングの精度向上に向けた監査活動
- (4) 広報活動の強化

3. 活動内容と総括

月次定例開催として12回開催された。

(1)について

毎回の委員会で完成状況を報告検討し，病院機能評価を契機として2週間以内100%を実現することが出来た。一方，その持続が課題となった。

(2)について

「診療記録管理・保管規定」、「診療録記載マニュアル」等一連の見直しを行ったが、職員全体への周知徹底に課題が残った。

(3)について

詳細不明病名の付与状況について報告し、医師への情報提供を行った。結果として詳細病名への変換が徐々に進んだ。

(4) 具体的な取り組みは行えなかった。

■2010年度

1. 2010年度構成員

医師・看護師・外来医事課・入院医事課・診療情報管理室 計6人

2. 2010年度活動方針

前年度の活動を踏襲しつつ下記の事案について検討を行う。

- (1) 情報開示に関する料金の改訂・補足について
- (2) システム外に保存している情報の保管について
- (3) 保管を必要とする「紙情報」の増加抑制について

3. 活動内容と総括

月次定例開催として12回開催された。

(1)について

必要な改訂を行った。

(2)について

実態調査を行い方針を提示した。しかし、保管場所に課題が残された。

(3)について

実態把握を通じて、保管の必要性について関係する各部署へ検討を依頼した。結果、廃棄可能なものの特定やシステムへの取り込み等により増加を抑制する方策を見いだすことが出来た。

## 栄養委員会

委員長 外科部長 成 田 淳

■2009年度

1. 2009年度構成員

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. 活動内容と総括

1) 2009年度会議開催回数 : 12回

2) NST 活動

① 栄養管理実施加算 月平均8914件 前年比104 % 取得率97 % 前年比102 %

摂食機能療法加算 月平均892件 前年比116 %

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

・7月16日「経管栄養について」基礎編

講師：医局 成田 Dr, 4南 Ns 春原, 栄養科 高澤 参加人数88名

・10月15日「褥瘡について最新治療について」

講師：長野赤十字病院 看護師松島みち子氏 参加人数73名

- ・ 1月15日「侵襲時における栄養管理の最適化」「長野中央病院 NST 活動状況」

講師：筑波大学付属病院 寺島秀夫氏 参加人数54名

- ④ NST 回診 褥瘡回診と合わせ定期に実施

3) NST 専門療法士養成 NST 専門療法士 管理栄養士 1名取得

## ■2010年度

### 1. 2010年度構成員

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. 活動内容と総括

1) 2010年度会議開催回数 : 12回

2) NST 活動

- ① 栄養管理実施加算 月平均9241件 前年比104 % 取得率98 % 前年比100 %

摂食機能療法加算 月平均1165件 前年比126 %

- 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

- ・ 5月20日「基礎栄養管理」「侵襲時における栄養管理」

講師：医局 成田 Dr，栄養科 高澤 参加人数73名

- ・ 10月21日「絶食時の栄養管理」「絶食」

講師：栄養科 高澤，医局 成田 Dr 参加人数59名

- ・ 3月17日「おむつのあてかた」「スキンケア」

講師：ユニチャーム 参加人数92名

- ④ NST 回診 2月よりブロック型+全科型（栄養サポートチーム）を開始

栄養サポートチームメンバー：専従管理栄養士 専任医師，看護師，薬剤師

- ⑤ 随時コンサルテーションシステム：NST コンサルテーションができるようになった

3) NST 専門療法士養成 40時間実地修練 看護師 1名，薬剤師 1名

## 輸血療法委員会

報告者 臨床検査科 塩 野 照 代

### 1. 構成委員

医師（心臓血管外科，外科，内科）薬剤師，看護師，事務，臨床検査技師（事務局）

### 2. 2009年度活動方針

- ① 産婦人科開設に向けた対応の検討

- ② 機能評価に向けマニュアル見直し

- ③ 副作用報告②学習会の開催

- ④ 新入職員むけ学習会の企画

### 3. 活動内容と総括

- ① 副作用報告 1件

訴追調査 1件

- ② 輸血自動検査機器導入検討しバイオラッドに決定した。年度内には導入，稼働できる見通しとなった。

- ③ 機能評価では輸血実施時に医師の立会いが必要ではないかと指摘され，「医師の立会いが望ましい」とした。

学会にも確認し、実施マニュアルに医師の立会いについては明記されていないことを確認した。

- ④ 輸血済みバックの回収にあわせ副作用の確認の確認をするようにしているが軽い副作用は見過ごされがち。
- ⑤ 新人職員対象に学習会をおこなった。病棟会議等重なってしまい参加者は少なかった。時期の検討が必要。

#### 4. 2010年度活動方針

- ① アルブミンの一元管理に向けた準備をする。
- ② 輸血後副作用のチェック、検査の確立
- ③ 輸血検査機器の自動化
- ④ 学習会の企画

#### 5. 活動内容と総括

- ① 副作用報告なし  
訴追調査なし
- ② 現状把握にとどまり、実現できていない。  
システムの更新があり、輸血システムを使つての管理は可能になっている。夜間や日直帯は当直者、日直対応が出来るという便利さもあるが、ICUや内視鏡室など常に在庫として持っている科もあり、検討必要。
- ③ 使用済みバックの回収にあわせ、重篤な副作用の報告は定着してきている。  
報告すべき副作用のレベルの統一を図る必要がある。
- ④ 2009年からの検討でようやく2010年導入できた。当院電カルシステムと不具合も解消された。誰もが同じ結果が出せるようになったが、機械にまだなれず戸惑うこともある。
- ⑤ 新人医師看護師向けに開催。  
自己血輸血看護師制度も出来てきており、関係部署に外部学習会への参加も要請してきた。
- ⑥ 緊急度分類を決め活用を促してきたが、現実には機能していないところもあり、緊急性が伝わらずトラブルにもなっている。さらに周知徹底と、改善をしていく必要がある。

#### 6. 統計

2009年使用された血液製剤			2009年に使用されずに廃棄された血液製剤		
(1) 赤血球製剤	2585単位／年	1645袋／年	(1) 赤血球製剤	27単位／年	14袋／年
(2) 血小板製剤	1115単位／年	110袋／年	(2) 血小板製剤	0 単位／年	袋／年
(3) FFP-LR-	1227単位／年	318袋／年	(3) FFP-LR-	17単位／年	3 袋／年
(5) 自己血	45単位／年	25袋／年	(5) 自己血（赤血球製剤の単位数）	2 単位／年	1 袋／年
(8) アルブミン製剤（25％）		7128.5 g／年	(8) アルブミン製剤（25％）		g／年
(9) 加熱人血漿蛋白		400 g／年	(9) 加熱人血漿蛋白		g／年

2010年使用された血液製剤			2010年に使用されずに廃棄された血液製剤		
(1) 赤血球製剤	2469 単位／年	1498袋／年	(1) 赤血球製剤	44単位／年	27袋／年
(2) 血小板製剤	670 単位／年	67袋／年	(2) 血小板製剤	単位／年	袋／年
(3) FFP-LR-1（120）・FFP-LR-2（240）の合算	57単位／年	30袋／年	(3) FFP-LR-1（120）・FFP-LR-2（240）の合算	単位／年袋／年	
(4) FFP-LR-Ap（450）・FFP-5（450）の合算	985.00単位／	年197袋／年	(4) FFP-LR-Ap（450）・FFP-5（450）の合算	5.00単位／年	1 袋／年
(5) 自己血	79単位／年	41袋／年	(5) 自己血（赤血球製剤の単位数）	5 単位／年	3 袋／年

(8) アルブミン製剤 (25%)		9100.0 g/年	(8) アルブミン製剤 (25%)		g/年
(9) 加熱人血漿蛋白		1364 g/年	(9) 加熱人血漿蛋白		g/年

## 透析機器安全管理委員会

委員長 有 賀 陽 一

### 1. 2010年度構成委員

委員長：有賀陽一（医療機器安全管理責任者）、透析液安全管理者：有賀陽一（医療機器安全管理責任者）、透析液製造担当者：吉岡智史（臨床工学科、血液浄化療法センター主任）、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：山本秀子（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、小林泰子、大野雄司、瀬在洋一、丸山浩平、山崎友和（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㈱の保守研修に1名参加しました。透析液水質管理では、毎月、透析液配管の末端での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年度に向け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ているところです。

## 血液浄化療法センター

血液浄化療法センター室長 山 本 秀 子

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- 1) 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。
- 2) 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。

#### 2. 総括

2009年度は、CKD教育入院時の療法選択に介入するなど活動の場所を血液浄化療法センター内にとどめず「全体最適」のために何が貢献できるか意識的に働きかけた年であった。

また、診療報酬改定に向けた情報収集と対策に尽力した。

#### 3. 生協・社保活動部門

- 1) 支部総会の職員の参加が定着し、支部の方針とセンターの方針を交換した。
- 2) 西友北店での健康チェックは毎月行われた。健康チェックの総人数は133人であった。医療生協の宣伝の許可が得られ、少数だが組合員拡大につながったことは進歩だった。
- 3) 要望が多かった付き添いの家族を対象とした班会を行った。参加者は11名だった。卒2の研修の一環として定着した。
- 4) 地域訪問の開始にあわせ、職員の運営委員会への参加が定着した。
- 5) 通信教育は全員が受講し、100%終了できた。
- 6) 長野中央病院透析患者会「あじさいの会」が7月に発足した。

#### 4. 日常業務・職場管理

- 1) 今年度も引き続き各グループ・プロジェクト中心に職場の目標書を作成した。職場会議で十分論議された後、職場目標に基づく個人目標書を作成した。グループ・プロジェクトの進捗状況は1ヶ月ごとに評価され、個人目標は一年に2回面接評価を行った。ほとんどの目標が達成された。
- 2) 週1回のDrカンファレンスは継続的に行なわれた。医師のカンファレンスへの姿勢がスタッフのモチベーションUPに繋がっているため、中堅スタッフの教育の一環として参加を位置づけた。
- 3) 次年度の技士の内視鏡への業務拡大、循環器への業務拡大に備えて、中堅技士の内視鏡、循環器業務を保障するため、新人を含めたスタッフ教育に力を入れてきた。
- 4) 主任(看護)の交代があったが、職場の協力を得ながらスムーズに行えた。
- 5) 新型インフルエンザへの対策を強化した。感染予防と感染拡大阻止のため、予防接種(肺炎球菌ワクチン50件・新型インフルエンザ98件・季節性インフルエンザ162件)を含めた患者教育・スタッフ教育・環境整備の3点を中心に対策した。感染拡大はなかった。
- 6) 診療報酬改定のマイナス改定に向けダイアライザーの見直し、水管理加算の取得の準備を行った。

#### 5. 学術・教育活動

- 1) 全国腎臓病懇話会の基幹病院として取り組んだ。県連事務局の協力を得ながら、実質的にはセンターが事務局としての機能を果たした。
- 2) 学術集会への研究発表は民医連内外・県内外あわせて5箇所4演題行なうことができた。長野県透析研究会、日本透析医学会学術集会は8年間演題を発表し続けている。2009年度は、血液浄化療法センターのライフワークとして日々実践され継続された取り組みである「業務分担の見直しによる業務運営の効率化」「STSを使用したVAの評価」を発表し、好評だった。
- 3) 早朝学習会は毎週木曜日、計51回行われた。方針・安全・病態・社保・学術について系統的、計画的に行った。系統的・計画的な学習会を行なうようになって6年経過した。参加者は毎回80%を越えている。個人と職場のスキルアップを目標に、全員が2~3回のチューターを行った。学習の資料はチューターが作成しHPにUPされている。
- 4) 民医新綱領に伴い現綱領の時代、情勢を学び、新綱領へ現綱領の意志を繋ぎながら現代の情勢に合わせた綱領になっているのか、又は伝わる文章なのか討論を繰り返した。
- 5) 災害に対するイメージ構築の為、当センター職員も災害時訓練を年2回開始した。(患者に対しては2003年から災害時訓練を継続している)

#### 6. 統計考察

- 1) 血液透析件数はほぼ同数であった。血液透析の管理人数は一年を通し115名前後だったが、腹膜透析患者が16名から20名に増加しており、療法選択の幅の広がりが影響したものと考えられる。
- 2) 患者の出入りは増加した。
- 3) カテ後の透析件数は増加した。
- 4) 血浄スタッフが末期CKD教育入院時の療法選択の援助にかかわる為のシステムができた。



## ■2010年度

## 1. 2010年度活動方針

- 1) 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。
- 2) 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。

## 2. 総括

2010年度は、臨工の内視鏡分野への業務拡大を行うために全力で協同し、自職場としても外来に業務拡大を行うなど、病院の方針であった組織横断的なチーム医療の実施に尽力した。

## 3. 生協・社保活動部門

- 1) 2002年7月から行われていた『街角健康チェック』が2月から中止となった。『健康チェックはどこでもできる』発想から班会参加を増やした。
- 2) 付き添いの家族を対象とした班会を行った。今年度は班会参加対象者の希望も取りながら行った。
- 3) 地域訪問の開始にあわせ、職員の運営委員会への参加が定着した。
- 4) 通信教育は全員が受講し、100%終了できた。

## 4. 日常業務・職場管理

- 1) 毎週行われている、Dr、スタッフ合同カンファレンスに管理栄養士、医事科長、検査課スタッフなどが参加した。
- 2) 他院所からの紹介患者が増え慢性的なベッド不足に陥った。  
病院の患者を断らない方針に貢献する為、月コースに午後のコースを作り3クール体制とした。
- 3) 技士の内視鏡への業務拡大を後方から支援した。
- 4) CKDの患者を外来からフォローするため腎高血圧外来に血浄スタッフを配置した。
- 5) 透析液水質確保加算を取得できた。
- 6) 糖尿病合併症管理料の取得が可能となった。

## 5. 学術・教育活動

- 1) 市内でCAPDの規模が2番目となった。北信PD地域連携セミナーにおいて、CAPDの基幹病院として当院の取り組みを発表した。また、職場全体でフォローできるよう臨工を含めたスタッフ教育も実施した。
- 2) 昨年長野県透析研究会学術集会で発表した、『業務分担の見直しによる業務運営の効率化』『STSを使用したVAの評価』が優秀論文賞を受賞した。
- 3) 長野県透析研究会学術集会で『当センターにおけるインフルエンザ対策の実践』を発表した。
- 4) 早朝学習会は計51回行われた。方針・安全・病態・社保・学術に分類されスタッフのスキルアップを目指し、計画的に実施できた。

## 6. 統計考察

- 1) 転入患者は、循環器を中心に短期（数週間から数ヶ月）の患者が増加した。
- 2) カテ後の透析件数は伸びず2年続けてマイナスになった。
- 3) 管理患者数がCAPDと合わせると140人を超えた。紹介患者が増える傾向にあり、透析ベッド確保が課題である。
- 4) CAPD、HD併用の患者が増えている。
- 5) 今年度の他院からの紹介は11院所だった。
- 6) 北信PD地域連携会議後CAPDの紹介患者が増加した。

## 7. 統計

		2008年度	2009年度	2010年度
総数		17357/313	17475/313	17960/313
内訳	外来透析	15366	14975	15833

	入院透析	1991	2500	2127
	1日あたり透析件数	55.45	55.83	57.38
	実人数	114	112 (12月31現在)	121 (12月31現在)
加算	夜間時間外	2713	2338	2431
	障害者加算	7765	8055	7751
転機	導入	21 (内 CAPD4)	25 (内 CAPD6)	32 (内 CAPD6)
	転入	24	35 (内 CAPD1)	38
	転出	20	38 (内 CAPD1)	30
	離脱	2	2	2
	死亡	24	14	18 (内 CAPD3)
臨時	旅行者 (人)	7	6	13
	カテ (OP) 後透析	72	84 (1)	59
	出張透析	110	110	107
	緊急	39	29	34
	CHDF (人)	28	37	30
	その他血液浄化 (エンドトキシン吸着等)	23	26	18
CAPD (人)	CAPD (人)	16	20	18 (内 HD 併用3)
健康チェック	健康チェック総数	133	133	73
	参加組合員数	29	29	18
	参加職員数	24	24	29

## 臨床工学科

臨床工学科長 有 賀 陽 一

## ■2009年度

## 1. 2009年度活動方針

Fish 哲学と5S 活動の実践

## 2. 活動内容と総括

2009年度は、2008年度に引き続き臨床工学技士9名の人員体制によって、各分野に安全な医療機器環境を構築していくため、5S活動を継続し問題発見から問題解決に向け活動してきました。

## 1) 院内ホームページ部門

臨床工学科の業務全般にわたる情報管理の機能を有したシステムとして常に内容の見直し使いやすさを追求し担当者を中心として更新してきました。

## 2) 院内学習会部門

毎年実施してきた医療機器安全使用のための学習会の参加者増を図るため啓蒙活動を行ない、定例で実施した学習会は22回は参加者があり、参加人数延べ72人と、2008年度の36人を大きく上回る成果となりました。

## 3) 低圧持続吸引器部門

院内で使いやすい環境整備を考え、機器の清潔な状態を維持するための看護部への働きかけ、機器の使用手法の見本設置を行いました。また、メーカーの保守点検技術講習会に参加し、院内保守管理ができるようにい

たしました。

4) 人工呼吸器部門

4月より、7台の人工呼吸器を機種統一更新し、院内どこにおいても同一機種での人工呼吸管理が可能となりました。そのことにより、操作方法、管理方法、職員教育など業務の合理化が図られ、人工呼吸器の安全な使用環境が大きく前進しました。第19回日本臨床工学会において「人工呼吸器の安全管理」(吉岡智史)ということで、これまでの当院での取り組みのまとめを演題発表いたしました。3月には新型インフルエンザ患者入院医療機関設備整備事業補助により、人工呼吸器同一機種1台を追加購入しました。

5) 医療機器安全管理部門

定期点検計画を作成し、それに基づき、輸液ポンプ、シリンジポンプ、パルスオキシメーター、心電図ベッドサイドモニター、除細動器、透析装置、人工心肺装置等定期点検を実施しました。人工呼吸器においては、2010年度実施に向けメーカーの保守点検技術講習会に参加しました。

6) 循環器部門

緊急の心臓血管外科手術、心臓カテーテル手術に備え、4人の臨床工学技士体制で対応しました。ペースメーカー植込み患者様管理は専用データベースにて登録し、フォローアップの漏れ防止を図っています。院内での臨床工学技士以外への補助循環装置教育も例年2回実施しています。

7) 血液浄化療法部門

安全確実な保守管理業務を行なうため、定期点検スケジュールに沿った透析装置の点検140件オーバーホールを19台実施しました。

## ■2010年度

### 1. 2010年度活動方針

Fish 哲学と5S 活動を実践し、他職場を顧客と考え、顧客満足の追求と職員のやる気の向上を図る。

### 2. 活動内容と総括

2010年度は、臨床工学技士新入職員3名が加わり11名の人員体制によって、臨床業務の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、4月より、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) 院内ホームページ部門

臨床工学科の業務全般にわたる情報管理の機能を有したシステムで、新人技士育成ツールとしての位置づけとして、より見やすいホームページへの更新を実施しました。

2) 院内学習会部門

医療機器安全使用のための2010年度院内学習会は、毎月の看護基準整備委員会、看護主任会での開催と随時各職場毎の開催で、職種間交流の場として年間33回開催され、延べ306名の参加がありました。

3) 低圧持続吸引器部門

院内で使いやすい環境整備を考え、在庫物品置場所の整頓を実施しました。また、2011年度に向け機種統一更新のため、機能、価格をもとに機種選定しました。

4) 人工呼吸器部門

2009年4月、7台の人工呼吸器を機種統一更新後の1年日定期点検を院内にて実施しました。患者様がいつでも使用できる状態を維持しています。NPPV 症例が増加しマスクの円滑な運用を目指しました。在宅人工呼吸器管理においては新人技士も業務自立しました。

5) 医療機器安全管理部門

麻酔器、輸液ポンプ、シリンジポンプ、パルスオキシメーター、心電図ベッドサイドモニター、除細動器、保育器、人工呼吸器、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。機器の管理方法、落下防止において、ポスター作製、学習会にて職員教育しました。

6) 循環器部門

心臓カテーテル室業務で1名技士を育成し自立し5名の技士で対応できるようになりました。ペースメーカー植え込み患者様の管理業務を効率化するため関係部門と協議しました。11月6日には、第4回中日本ライブデモンストレーションが高崎で開催され、コメディカルコースディレクターを科長が務めました。

#### 7) 血液浄化療法部門

安全な透析装置、透析液を提供できるよう透析機器安全管理委員会を設置しました。

#### 8) 内視鏡室部門

4月より臨床工学技士が内視鏡室業務として、医師、看護師協力の下、人員配置しました。内視鏡関連機器管理、看護師と業務を共有し安全な内視鏡検査、治療を行なえるよう、技士2名と、新人技士3名が業務自立しました。

### 3. 業務統計

2009年1月～12月～2010年1月～12月

項目	2009 累計	2009 前年比	2010 累計	2010 前年比
人工呼吸器始業点検	240	96 %	285	119 %
人工呼吸器回路交換	25	78 %	20	80 %
在宅人工呼吸器点検	25	100 %	22	88 %
電動式低圧吸引器終業点検	169	108 %	161	95 %
心臓血管外科定例人工心肺症例	39	95 %	35	90 %
心臓血管外科緊急人工心肺症例	17	155 %	2	12 %
心臓血管外科定例人工心肺不使用症例	37	84 %	35	95 %
心臓血管外科緊急人工心肺不使用症例	6	100 %	6	100 %
ステントグラフト内挿術（胸部）	0		3	新規
ステントグラフト内挿術（腹部）	19	271 %	20	105 %
経皮的心肺補助法	3	50 %	7	233 %
大動脈バルーンポンピング法	44		47	107 %
ペースメーカーフォローアップ	464	1160 %	571	123 %
医療機器安全管理料	281	159 %	384	137 %

## 栄 養 科

栄養科長 青 木 笑 美

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- 1) 医療機能評価受審を機に基準の改定をする。経営に貢献できるよう専門職種技量を伸ばす。老健ふるさとや近隣病院と協力し、食事の連携を図る。
- 2) 民医連綱領の学習、討議を通じ民医連を語るの職員になる
- 3) 個人最適→栄養科最適→全体最適へ転換をして、経費削減、組合員増やし40名・増資金110万円の日標。
- 4) 気になる患者の掘り起こしを行い、学習しながら地域運動を行う

#### 2. 2009年度活動と総括

- 1) NST 活動、調理基準について

- ① NST 活動は各病棟で看護師が入院時栄養計画書を患者へ渡し、管理栄養士は入院翌日栄養指導を行い説明と栄養評価を行った。全病棟でカンファレンス時や回診時の栄養管理が定着した。
  - ② 栄養指導件数は入院、外来とも前年を上回った（111 %）。
  - ③ 調理基準は軟菜基準の改定ができ、地域連絡会学術運動交流集会で発表した。
  - ④ 真空調理機器を導入しお祝い膳を開始した。
- 2) 学習について
- ① 民医連総会方針学習は、科内学習会や昼ミーティング時に読みあわせを行った。
  - ② 社保テキスト学習は10月に読了し、個人学習（社保連続講座）では87 %が修了した。
- 3) 組合員加入・増資、経費について
- ① 組合員新規加入は45/40人（達成率112 %）、出資金は110.3万円（達成率100 %）であった。
  - ② 給食数は今年度302床全床稼働したため、前年比102 %。加算特別食比率は56 %で取得率が上回った。食材費は原油の影響により食材高騰であったが、おかず1/2システムを導入し適正発注仕込みができるようになり収入に対する食材費比目標（35 %）に対し実績は34.2 %で収まった。
  - ③ 備蓄品の SPD やラベル受発注管理が定着し過剰発注が減った。経管栄養剤のラベル受発注が進み在庫管理が簡便になった。
- 4) 社保行動、地域活動について
- ① 地域訪問は正職員が全員地域に出たが、対話は少なかった。班会へは年間14回講師参加した。

## ■2010年度

### 1. 10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

### 2. 活動内容と総括

10年度は職場の使命より各科内委員会中心に職場目標を作成した。職場目標に基づく個人目標書を作成し達成状況を面接で評価した。

#### 1) 科内委員会について

- ① 献立委員会：軟菜食の鶏肉料理を柔らかくする方法として、酵素剤・果物の果汁等の使用を検討したが、職場の理念（安全、安心の食事作り 国産食材の使用）に沿わないので何も添加せずに作る事が出来る真空調理を実施した。院内・県連学運交で「真空調理の取り組み」を発表した。
  - ② 患者満足度委員会：患者様のサービス向上を目指して、食事アンケートを年4回実施に取り組むとともに、栄養科報・HPを利用して広くPR活動に取り組んだ。
  - ③ 衛生設備委員会：衛生学習会を行いメンバーに衛生管理の必要性を伝達した。又、調理機器点検を定期的に行い安全に業務ができるようにした。
  - ④ 調理師会議：チーム医療の一員として患者様の病態把握するための力量をもつために、病態学習を実施した。
  - ⑤ 栄養士会議：組合員として経営を守っていくために、残業時間の削減を行った。加算栄養指導件数は外来164件（167 %）入院152件（98 %）であった。血液浄化療法センターと共にチーム医療の実践を行った。
- 2) 社保行動、地域活動について：職場でグルーブワークをしながら社会保障について学習を行った。又、6.9行動をはじめ可能な限り参加した。
- 3) 生協活動について：職員の運営委員会への参加を実施。班会活動は年間11回、保健大学3回講師参加した。組合員加入は43 %、出資金73 %で目標達成はできなかった。

## ■業務統計

	09年度	前年度比	10年度	前年度比
収入合計	15,411,846円	99 %	15,389,146円	100 %

入院患者食	22,390件	99 %	22092件	99 %
給食材料費	4,955,019円	96 %	5,097,438円	103 %
栄養指導件数（加算）	251件	112 %	313件	124 %
入院食 1 日 1 人当り	671円	97 %	677円	101 %
収入に対する食材料費	33 %	96 %	33 %	100 %

## 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

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- ① 標準化された評価やプログラムの実施。
- ② リハ記録の記載基準の作成，記録（POMR）の監査の実施。
- ③ 全病棟のカンファレンスに参加。
- ④ 1 職員 1 症例報告，各学会への演題発表。
- ⑤ 1 職員のリハビリ実施単位数の日標達成。
- ⑥ 5S に取り組む。
- ⑦ 組合員・増資の職場日標達成。
- ⑧ リハビリ患者友の会活動の推進。

#### 2. 活動内容と総括（全体総括，部門別総括）

- ① 標準化された評価やプログラムの実施を検討する中で，核となる職員に相談ができる職場環境ができた。平均的技量の獲得をめざし，今後も継続して取り組む。
- ② 電子カルテのパンットを用いて共通用語を記録できている。年度初めと年度終わりに共通用語の点検と更新を行い，多職種も見やすい・わかりやすい記録に努めた。
- ③ 会議時間を確保し100 %参加できる体制を整えることができた。
- ④ 予定表を作成し，全職員が1 症例報告を行った。
- ⑤ 1 職員 1 日18単位の取得を意識した職場環境になった。
- ⑥ 5S 月間テーマを決め，職場内の整理整頓を行った。
- ⑦ 外来コーナーや賞与増資に全員参加し，組合員40人増資200万円の職場目標を達成した。
- ⑧ 公的補助金の管理運営面では，正確な会計処理が行えるよう努めた。

### ■2010年度

#### 1. 2010年度活動方針

- ① 第20回神経・リハビリテーション研究会の長野県開催の成功。
- ② 標準化された評価やプログラムの実施。
- ③ 1 職員 1 症例報告，各学会への演題表。
- ④ 部門別利益目標の達成。
- ⑤ 5S に取り組む。
- ⑥ 組合員・増資の職場日標達成。
- ⑦ リハビリ患者友の会の活動の推進。

## 2. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

- ① 全国から119演題、当科は回復期リハ病棟の排泄自立の取り組み等7演題を発表、排泄のリハビリテーションへの関心が高く参加者も多かった。シンポジウムでは回復期病棟の「365日リハ」の実施状況について全国から学ぶ事ができ、当院でも実施について具体的に検討することができた。
- ② 2009年同様、平均的技量の獲得をめざし取り組んでいる。
- ③ 予定表を作成し100％実施。
- ④ 年間予算比102.4％、前年比121.5％で目標達成。
- ⑤ 職員増に伴う訓練室や記録室の限られたスペースの有効利用を検討した。上半期は、使用優先度の低い棚や器具等の整理、下半期は記録室の本や私物の雑誌等の整理を実施。
- ⑥ 組合員は計画不足もあり目標の40人達成できず。  
増資は昨年同様の取り組みで200万円の職場目標達成。
- ⑦ 事務局員のメンバー交代が行われ、会の活動に参加経験のある職員を増やすことができた。

2009年度件数（疾患別・療法別）

	脳血管	運動器	呼吸器	心大血管	総計	前年比
理学療法	25,164	10,852	255	2,122	38,393	105.4％
作業療法	20,546	2,878	0	0	23,424	113.7％
言語聴覚	9,151	0	0	0	9,151	107.3％
疾患別合計	54,861	13,730	255	2,122	70,968	108.2％
月平均	4,571.8	1,144.2	21.3	176.8	5,914.0	108.2％

2010年度件数（疾患別・療法別）

	脳血管	運動器	呼吸器	心大血管	総計	前年比
理学療法	32,472	10,918	132	1,834	45,356	118.1％
作業療法	23,982	1,924	0	0	25,906	110.6％
言語聴覚	9,902	0	0	0	9,902	108.2％
疾患別合計	66,356	10,918	132	1,834	79,240	111.7％
月平均	5,529.7	909.8	11.0	152.8	6,603.3	111.7％

職員数

	2010年度	2009年度	前年比
理学療法士 PT	18人	16人	112.5％
作業療法士 OT	12人	11人	109.1％
言語聴覚士 ST	4人	4人	100.0％
合計	34人	31人	109.7％

## 放射線科

放射線科長 原 一 幸

## ■2009年度

## 1. 2009年度活動方針

- ・医療：第三者評価を取り組む中で、医療の質の向上を目指し、医療被ばく問題を課題に掲げ、フィルムレスによる画像運用で病院医療に貢献する。
- ・学習、育成：地域から求められる医療レベルの画像を提供できる技術力獲得と、救急医療に対応できる医療技術者に成長する。
- ・経営：部門最適から全体最適への意識改革や業務の合理化に取り組み、経営に貢献する。
- ・医療生協、民医連：医療生協、民医連を担うための学習を行い、活動や行動に参加し、組合員、地域住民の声を聞き取る。

## 2. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

- ・医療：第三者評価であるISO9001のPDCAサイクルを継続し、各モダリティのマニュアルの改訂や、放射線科関連文書の作成など職場全体で取り組むことができた。また、マニュアルや関連文書は、院内ホームページ内で一元管理を行い、病院機能評価 Ver 6 取得に貢献した。社団法人日本放射線技師会医療被ばく低減施設の認定審査を受ける事は先送りとなったが、線量測定、撮影条件の適性化、ガイドラインとの比較、鉛エプロンの一元管理、等の取り組みを通じ技術集団として成長した。今後に生かしていきたい。2009年6月よりMMG、他院所検査紹介など一部を除く分野で、フィルムレスが実現した。これにより、撮影後、フィルムをお渡しするまでの時間がなくなり、待ち時間の減少にも貢献した。フィルムレス特有のインシデントも発生し対策を講じた。
- ・学習、育成：2009年度、院外の学会や学習会への参加の合計数は36、演題発表や講演の合計数は20におよび、医師や地域から求められる技術力獲得につながった。また発表演題は職場会議等で発表してもらい職場内で共有できた。今後も継続していきたい。救急医療においては、ICLS 講習会にインストラクターとして個人レベルで活躍したが、職場全体としての取り組みはできなかった。
- ・経営：組織拡大に関しては、組合員、出資ともに目標をクリアできなかった。しかし、今年度後半、5S活動の取り組みを始めた。5S担当者を決定し、担当者を中心に、放射線科全員で科内の整理を始めた。個人で必要な最小スペースの確認、個人で使用していた机の必要性の確認、共有で使用する机の最低数の確認、などを行い自らスペースを生み出した。その後、休憩室、各モダリティなどで、ルールを決定しながら整理を行った。また、業務そのものの見直しや、ムリ、ムダ、ムラ、を減らすための意志統一も行った。組織全体を考え、個人最適から全体最適の考え方へシフトしていくように今後も継続していきたい。
- ・医療生協、民医連：今年度は民医連運動、生協活動の一環である社保活動等の参加は、昼の宣伝行動で10回、その他要請にもできる限り参加し、各種署名に取り組んだ。今年度も放射線科9条の会が主体となり、全員参加で作成した千羽鶴を源水禁世界大会に送り、平和活動に取り組んだ。ベア支部との交流活動は、休日を中心にできる限り参加した。

## ■2010年度

## 1. 2010年度活動方針

『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』

2010年度は・5S活動・新人教育、を重点方針とした。

## 2. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）



- ・医療：今後の放射線科の見直し付けを行い、職場使命を実現するには何が必要か、職場会議で議論を重ねてきた。職場使命の実現に向けた土台作りとして、今年度の職場目標に3つの組織づくりを掲げ、今後につなげていくための組織づくりを行い、目標レベルを達成した。
- ・学習、育成：今年度3名の新人技師をむかえた。一度に新人技師3名の入職は放射線科にとって初めての事であり、新人技師育成を今年度の放射線科の重点方針の1つとした。

科内で新人研修担当者の組織化を行い、位置づけを明確化した。新人研修担当者を中心に職場全体で新人技師の育成に努め、目標レベルを達成した。

放射線科全体のレベルアップには、定期的な科内学習会の開催が必要であるという認識の確認を職場全体で行い、学習委員会を結成し位置づけを明確化した。学習委員会は科内学習会の企画・運営、及び、院内外の演題発表にも積極的に参画・関与した。科内学習会の内容は、民医連綱領学習会、ICA原則学習会、予演会なども含まれた。また、参加した学会などの報告書の発表・共有も随時科内でを行い目標レベルを達成した。通信教育に関しては、個々の知識を高める為、積極的な参加と修了を目指し、目標レベルを達成した。

- ・経営：前年度から行っている5S活動を継続するため、今年度から科内で組織化を行い位置づけを明確化し、今年度の放射線科の重点方針の1つとした。各モダリティで業務の効率を考えた整理・整頓なども行った。5S担当者を中心に職場全体で5S活動に取り組み、目標レベルを達成した。

組合員増やしと増資に関しては、組合員活動委員会を中心に職場全体で行った。組織的で、積極的な組合員活動を行い、目標レベルを達成した。

- ・医療生協、民医連：今年度も平和活動への意識を高める為、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った。職場目標書を決定するまでの間は達成できなかったが、決定後は全員が目標レベルを達成した。

社会保障活動への関わりや、社保委員会の会議への出席がなかなかできず、科内の社会保障への関心は決して高いとは言えない状況であった。現状を考え、今年度は目標項目に社保委員会の会議への出席回数を設定し目標レベルを達成した。社保活動、行動に関しては、できる限り参加した。

#### 業務統計

	2008年度	2009年度		2010年度	
	検査件数	検査件数	対前年度比	検査件数	対前年度比
外來・入院					
一般撮影	39,691	39,735	100.1%	42,241	106.3%
造影検査	1,026	1,056	102.9%	1,103	104.5%
CT検査	9,584	9,634	100.5%	10,421	108.2%
MR検査	2,939	2,970	101.1%	3,046	102.6%
心臓カテーテル検査	1,649	1,960	118.9%	2,098	107.0%
健診					
胸部	5,306	5,653	106.5%	6,164	109.0%
マンモグラフィー	439	538	122.6%	652	121.2%
骨密度	599	634	105.8%	666	105.0%
胃造影	985	917	93.1%	891	97.2%
内臓脂肪CT		28		41	146.4%
マンモグラフィークーポン		212		379	178.8%

## 臨床検査科

臨床検査科長 上 原 昭 浩

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- ① DPC 導入に伴う検査動向への対応, ② 健診枠増加に伴う検査件数増への対応, ③ 病理部門の充実と質の向上, ④ 病院機能評価更新準備, ⑤ 労働環境の改善, ⑥ 産休, 育児休暇3名への対応, ⑦ 新人教育, 管理・責任体制の見直し.

#### 2. 活動総括

(全体総括) 09年度からより詳細な臨床検査科の財務状況を把握するため, 試薬やメンテ費用だけでなく検査機器の原価償却費や人件費なども含めた分析を行い, 各部門毎の収益の特徴を把握した. 検査数は08年度比で, 検体部門で106%, 生理検査部門は101%となり臨床検査科全体では105%の伸びを示したが, 支出については08年度比103%に抑えられた.

外部精度管理調査では, 日本医師会の調査で100点満点を取得すると共に, 他の外部精度管理でもA評価あるいは99点以上の高い成績を取ることができた.

臨床検査科からのサービス面では, ホームページの随時更新や検査室ニュースを通じて臨床検査関連の情報発信を行い, また新たに患者向けの「検査のひろば」を定期的に発行し, 待ち時間対策として活用した.

学習・教育活動に関しては, 科内研修委員会が有効に機能し, 中堅職員のモチベーション向上と, 科内学習会が定例で実施されるようになった. 認定技師4名合格.

(部門別総括) ① 検体検査部門: DPC クリバスを視野に入れた検査セットの見直しを行うとともに, 試薬類の見直しや, 新規に開設された産婦人科検査への対応を行った.

- ② 病理検査部門: 病理医の急逝に伴う業務形態の変更に苦慮した. 産婦人科開設にともなう細胞診の検査数倍増に対応. 標本整理, 画像整理に着手した.

- ③ 生理機能検査部門: 造影超音波検査の開始, 診療所超音波支援増, 検診検査枠の増加を行うとともに UCG, USG 担当技師の育成に取り組んだ.

### ■2010年度

#### 1. 2010年度活動方針

- ① 9期増改築に向けた準備, ② 外来検査増への対応, ③ 業務改善による検査結果報告時間の短縮, ④ 他職種連携への取り組み, ⑤ 労働環境の改善, ⑥ 管理責任体制の充実

#### 2. 活動総括

(全体総括) 生化学分析装置入替に伴い, 試薬の変更やその他検査装置の配置換えを行って効率化を図った. また外注価格の見直し, 健診検体の増加, 新規検査の導入などにより, 検査数は09年度比で, 検体部門で108%, 生理検査部門で110%となり臨床検査科全体では108%の伸びを示したが, 支出については前年度比104%に抑えられた.

外部精度管理調査では, 日本医師会をはじめ概ね高い評価を受けることができた.

臨床検査に関わるサービスとしては, 乳腺飛び入りエコー枠の新規作成, 土曜日の UCG 予約枠作成などを行った.

学習教育活動では, 新たに R-CPC 形式の学習会を取り入れ定例化した. 認定技師3名合格. その他認定取得4名.

(部門別総括) ① 検体検査部門: 業務分担の見直しを行ない, 外来検査室の一部を引き受けるなどの業務改善を行った. 動線の効率化ができ, 結果報告時間を平均10分短縮することができた.

② 病理検査部門：結果報告が遅滞なく行われている。時間外の細胞診検体の提出が増加している。

③ 生理機能検査部門：新人研修が順調に進んだ。1年を通じて患者からの苦情なし。腎動脈エコーをルーチン化した。

#### 検査件数の推移

年度	2005	2006	2007	2008	2009	2010	前年比
検体部門							
生化学	47,532	52,325	54,681	57,586	60,370	64,647	107 %
血液	50,624	55,152	58,814	62,173	65,263	71,138	109 %
血清	33,982	36,531	38,784	40,303	40,485	44,732	110 %
細菌	7,871	7,511	6,119	5,777	5,610	6,140	109 %
細胞診	723	1,387	1,285	2,410	2,524	2,712	107 %
病理組織診	3	2,894	2,771	2,455	2,573	2,549	99 %
総件数	240,640	265,192	273,032	284,283	301,668	324,850	108 %
生理部門							
ECG	13,271	13,408	14,658	16,025	16,634	18,558	112 %
負荷 ECG	1,626	1,697	1,879	1,786	1,949	1,959	101 %
表在 US	0	0	1,024	1,389	1,479	1,627	110 %
ホルター	854	946	985	1,012	1,040	1,103	106 %
腹部エコー	6,279	7,314	6,418	6,249	6,446	6,840	106 %
心エコー	3,135	3,469	3,770	3,916	3,850	4,248	110 %
呼吸器	2,808	2,919	2,907	3,030	3,323	3,539	107 %
総件数	30,910	35,081	35,994	40,158	40,537	44,441	110 %
検査全体 総件数	271,550	298,995	309,026	324,441	342,205	369,291	108 %

## 薬 局

薬局長 松岡 慶樹

### 1. 2009年度・2010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. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

#### 2009年度

医療において薬剤師の専門性が注目される中、当薬局でも病棟業務、委員会等を通じて、「チーム医療への薬剤師の関与」を活動の要としてきました。

特に、糖尿病治療、院内感染対策、輸液栄養管理、がん化学療法における先進的薬物療法に薬剤師の専門性を活

かす機会は急増し、薬剤師のスキルアップにもつながっています。

専門薬剤師を目指すための勉強も始めています。

## 2010年度

ドラッグ・ラグの問題を解消すべく厚生労働省は、2009年から2010年にかけて、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考えた1年であった。

09年に引き続き、よりチーム医療への薬剤師の関与が期待された年でもある。

## 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ました。

2F病棟では、糖尿病だけではなく、産婦人科の開設に伴い、新たな領域の薬剤の知識が求められました。循環器病棟では、心カテ目的の患者様の入退院が多く、「持ち込み薬」の管理はもちろん、服用薬剤、服用状況の確認、サプリメントなど確認も日常化しています。呼吸器、消化器病棟、および外科では、がん性疼痛管理のためのオピオイド使用が増加し、患者様への服薬指導、管理はもちろん、処方提案など積極的に行ってきました。また、病棟スタッフのための学習会も積極的に行なってきました。

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ます。しかし病棟業務のなかでの時間的割合も大きく占め今後、効率化考えていかななくてはなりません

## 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ます。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監査から混注まで携わることは必須であり、これまでも行ってきました。2010年度はさらに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ました。

混注業務もベット数の増加に伴い年々増加しています。増加に見合ったスペースとマンパワーが今後の課題です。また栄養療法、がん化学療法に関して、薬剤師のスキルアップは継続課題です。

## 組合員活動・社保活動部門

ベア職場は大豆島支部でしたが、10年度は柳原支部に変更になっています

外来の会計窓口で支部長さん、支部の組合員さんと加入、増資活動をしました。

大豆島支部とは地域訪問させていただきました。

また、支部総会・班会などで講演の要請があれば積極的に行ってきました

09年度は3回、10年度は4回行いました。

6・9行動をはじめ、社保活動には可能な限り職場より送り出してきました。

## ■業務統計

業務内容	2009年度 月平均	2010年度 月平均	前年度比
入院処方箋数	2766枚/月	2960枚/月	107 %
時間外外来処方箋数	182枚/月	191枚/月	105 %
全処方数	3071枚/月	3272枚/月	107 %
高カロリー輸液混注数	432本/月	538本/月	125 %
その他 混注数	1090本/月	1166本/月	107 %

抗癌剤調製数	88本／月	92本／月	104 %
全ミキシング本数	2650本／月	2917本／月	110 %
注射剤個人別セット数	5067件／月	5292件／月	104 %
薬剤管理指導件数	321件／月	299件／月	93 %
(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。 ・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		

## ■その他

2006年4月から、薬学部が6年制になり2010年度は新卒薬剤師がいない年でもあり、個人の業務負担が強化される年度でした。また、2010年度には3人の退職者もあり労働環境悪化は著しい状態での2011年度の始まりです。

そんな中、薬剤管理指導料、病院薬剤師に対して安全管理強化や救急対応などよりハイレベルな薬剤管理指導を求めている一方で、若い薬剤師への責任増加、労働時間の増加を考えると業務のあり方、見直し、計画的な人材確保など考えさせられる年度になりました。

こんな環境の中でも一生懸命仕事をしているメンバーに本当に頭が下がる思いです。感謝します。

## 病院看護部

総看護師長 谷 口 集 子

## ■2009年度

### 1. 2009年度方針

- (1) 医療・看護・介護のモチベーションを高め、楽しく働き元気のでる職場づくりをします
- (2) 患者の権利章典を実践し、質の高い安全、安心な看護・介護を目指します
- (3) 組合員、患者様とともに平和と人権を守る活動を学び行動します
- (4) 黒字経営を追求します

### 2. 2009年度重点課題

- (1) DPC 対応
- (2) 病院機能評価更新対応
- (3) 職場運営・管理の充実
- (4) 産婦人科の安定的運営
- (5) 救急部門の充実

### 3. 活動内容と総括

- ・2009年度は近隣病院で7対1看護が定着するなか、新卒看護師23人、既卒看護師2人を迎え目標の超過達成でスタートすることができました。当院の看護教育体系に魅力を感じたり、看護体験をしたことで結果に結びつきました。先日の卒後1年日症例発表会では、まとめられた症例の1例1例から、個々の1年間の成長をじゅうぶん感じることができたと同時に、新たため「患者さんを通して学ぶ」「患者さんに学び看護師になっていく」ことが重要であると確認しました。また、新人を育てるなかで中堅もベテランも成長する、「育ち合う」ことこそ長野中央病院看護部のスタンスでした。「育ち合う」場面を持ち、増やし、感じて、頑張れることを目指していきたいと思います。
- ・2010年度新人採用は目標の半分に到達しませんでした。本当に厳しい。看護師需給見通しから察し、今後も好

転することなく厳しい状況は続きます。少ない新卒を争奪する形はありますが、今までの結びつきを大切に結果を出していきましょう。7対1については、本当に看護師でなくてはならない業務以外は、他職種に転化していくことを提案していきます。

- ・離職防止については一定の成果がありました。2009年度退職者は21人、離職率は8.6％であり、昨年度の13.3％を大きく下回りました。今年度行われた「民医連看護労働実態調査」では満足度が高い看護師はやりがいを感じ、満足度が低く辞めたいと言う看護師はやりがいを感じていないという結果が出ました。楽しくやりがいを感じられる仕事であり、職場であることがやはり重要でした。2010年度も共にやりがいを感じながら働ける看護師集団、職場づくりを追及しましょう。
- ・4月（実質3月）には産婦人科で分娩が始まり、助産師を始め関係職場の連携で2月末50件を超えるお産となりました。軌道に乗った状況ではありますが、余裕のない体制は大きく変わってはいません。非常に厳しい状況ともいえます。助産師確保と共に看護師の中から助産師を目指す職員を増やしていくこと、あらゆる繋がりを駆使していくことが必要です。多くの職員からの紹介など是非情報を寄せてください。
- ・病院としてはDPCの導入、救急部門を始め外来部門の拡張・拡大、病院機能評価V6の更新とクリアしてきました。大変なご苦勞もあったと思いますが、一人一人が個々の役割をきちんと果たしてきた成果といえます。
- ・先日「全日本民医連第39回総会」で「新しい情勢を作り出したこの間の取り組み」「人権を守り抜く医療実践」等について論議され、「新綱領」が採択されました。
- ・2010年度、長野医療生協としては新規事業としてトークイン跡地の介護事業の展開を成功させなければなりません。長野中央病院としても第9期増改築の具体化や耐震工事も控えています。更に、この4月より診療報酬改訂への対応も必要です。それぞれが目標を掲げ、支援しあい、やりがいを見出していきましょう。

## ■2010年度

### 1. 2010年度活動方針

- (1) モチベーションを高め、楽しく働き元気のでる職場づくりをします
- (2) 患者の権利章典を实践し、質の高い安全、安心な看護・介護を目指します
- (3) 組合員、患者様とともに平和と人権を守る活動を学び行動します
- (4) 黒字経営を追求します

### 2. 2010年度目標

- (1) 看護師確保＜第9期病院増改築を見据えて＞
- (2) 職員育成、後継者育成の活動を強化し、看護の質の向上を図る
- (3) 外来・病棟編制など、効率的な働き方の追求で経営に貢献する
- (4) 地域住民の受療権を守り、健康づくりに貢献する＜生協活動＞

### 3. 活動内容と総括

- (1) 2010年度、新卒看護師採用は13人、年間中途採用者は11.5人でした。助産師については様々な繋がりを追求しましたが新たな採用はできませんでした。看護師増やしで今年度の特徴、成果として、看護熟やインターンシップ、職員からの紹介で奨学生を19人増やし35人となりました。（11年卒8名含む）また、再就職支援研修会に8名の参加があり、内2名が採用に繋がりました。今後も助産師・看護師確保は、医療・看護の拡大、質の向上どちらにとっても必要不可欠であり、全職員参加の取り組み強化で繋がり学生のフォローをし、最優先課題としていきます。
- (2) 職員育成・後継者育成では、4月から6月に師長異動をしました。主任交代で4名の新たな主任が誕生しました。認定看護師は法人看護部で「訪問看護認定看護師」が誕生しましたが、病院では結果に繋がりませんでした。2011年度は複数の手上げになるように押し上げていきます。また、第9期病院増改築に向けて次期師長・主任人事に着手していきます。

救急部門の強化としてICLSインストラクター複数化を目指し、中央病院としての研修会開催、継続化がされてきました。長野県看護研究学会では、6演題採用され発表することができました。

平成22年4月から新人看護職員研修が努力義務となり、ガイドライン整備を教育委員会中心にすすめてきま

した。今後は、「新人看護職員研修事業」に手あげしていきます。

- (3) 7月より看護必要度に取り組みました。業務量と直接リンクしないまでも、患者の傾向、病棟の傾向を把握できました。看護必要度が算定用件であった急性期看護加算を9月から、看護補助体制加算は看護助手4人の採用で1月から算定でき経営に貢献できました。また、病棟での看護助手複数化で看護師業務の軽減も図られました。外来内視鏡では臨床工学技士の配置により検査件数増に対応してきました。今後も一業務への職種間連携を強化していきます。

- (4) 組合員増やし、増資活動は日常的に当たり前のこととして取り組まれるようになりました。しかし、目標を意識し必ず達成するに至りませんでした。目標にこだわることを追求していきます。

組合員目標達成職場：2階病棟、4階南病棟、4階北病棟、5階病棟、手術室、健康管理科中央エイド

増資目標達成職場：2階病棟、4階南病棟、4階北病棟、5階病棟、手術室、健康管理科中央エイド、師長室

## 健康管理科 業務等計2010年度

健康管理科師長 高橋 幸子

2005年～2010年コース別受診者数

年度 コース	2005	2006	2007	2008	2009	2010
一泊ドック（人）	252	268	273	274	264	258
半日ドック（人）	1,755	1,787	1,793	1,800	2,188	2,480
組合員健診（人）	103	123	102	119	113	125
企業健診（人）	2,789	2,925	3,245	3,924	3,679	3,879
	4,899	5,103	5,413	6,117	6,244	6,742

	2010	2009	前年比
一泊ドック（人）	258	264	97.7
半日ドック（人）	2,480	2,188	113.3
組合員健診（人）	125	113	110.6
企業健診（人）	3,577	3,393	105.4
特定健診（人）	302	286	105.6
	6,742	6,244	108.0

2004年～2010年 年度別企業数

2004年	344社
2005年	339社
2006年	369社
2007年	527社
2008年	563社
2009年	636社
2010年4月～12月	578社

2005年～2010年コース別収益（円）

項目	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年度
一泊ドック	組合員	787,500	7,770,000	9,135,000	10,447,500
	組合員以外	6,747,600	7,947,108	6,477,069	4,418,341
半日ドック	組合員	33,663,000	33,839,400	34,388,000	34,427,400
	組合員以外	24,431,400	25,245,540	24,902,210	22,942,963
組合員健診		447,300	534,805	453,097	503,868
職域検診	定期健診	29,391,890	38,953,843	45,221,961	44,108,842
	オプション	828,100	9,304,506	8,648,220	9,173,059
					7,987,834

委員会・職場報告

オプション検査		4,305,310	4,935,230	6,262,728	7,682,842
特定健診（単独）				2,500,742	2,089,513
特定保健指導				126,210	622,270
合計	103,384,290	127,903,512	134,160,787	134,911,653	148,131,520

項目		2010年度合計	2009年度合計	前年度比		2010年	2009年	前年比
一泊ドック	組合員	10,362,600	9,628,500	107.6	1泊	14,557,935	14,838,665	98.1
	組合員以外	4,195,335	5,210,165	80.5	半日	85,252,580	71,308,130	119.6
半日ドック	組合員	56,444,600	41,656,200	135.5				
	組合員以外	28,807,980	29,651,930	97.2				
組合員健診		499,800	458,850	108.9				
職域健診	定期健診	38,423,798	43,143,416	89.1				
	オプション	12,975,630	7,987,834	162.4				
オプション検査		9,828,391	7,682,842	127.9				
特定健診（単独）		2,066,240	2,089,513	98.9				
特定保健指導		642,992	622,270	103.3				
合計		164,247,366	148,131,520	110.9				

コース別収益・人数

	2010年度		2009年度		前年比	
項目	人数	収益	人数	収益	人数	収益
一泊ドック	258	14,557,935	264	14,838,665	97.7	98.1
半日ドック	2,480	85,252,580	2,188	71,308,130	113.3	119.6
組合員健診	125	499,800	113	458,850	110.6	108.9
職域健診	3,577	51,399,428	3,393	51,131,250	105.4	100.5
オプション検査		9,828,391		7,682,842		127.9
特定健診	302	2,066,240	286	2,089,513	105.6	98.9
特定保健指導	47	642,992	35	622,270	134.3	103.3
合計	6789	164,247,366	6,279	148,131,520	108.1	110.9

オプション検査内訳 年度別収益（円）・件数

	2006年度		2007年度		2008年度		2009年度		2010年度
検査名	件数	収益	件数	収益	件数	収益	件数	収益	件数
頸動脈エコー	408	1,624,000	468	1,856,200	442	1,685,000	494	1,732,800	549
PWV/ABI	506	1,060,500	536	1,119,100	496	971,200	492	844,800	527
マンモグラフィー	145	835,410	196	1,105,830	366	2,009,552	445	2,273,010	652
骨密度	323	676,200	334	682,500	326	632,200	359	611,900	405
SAS	14	109,200	22	171,600	11	84,000	27	194,400	18
子宮ガン					421	1,122,076	595	2,025,932	796
合計		4,305,310		4,935,230		6,325,728		7,682,842	



	2010年度収益	2009年度収益	前年度比
頰動脈エコー	1,925,600	1,732,800	111.1
PWV/ABI	905,900	844,800	107.2
マンモグラフィー	3,203,707	2,273,010	140.9
骨密度	709,900	611,900	116.0
SAS	130,200	194,400	67.0
子宮ガン	2,816,284	2,025,932	139.0
内臓脂肪 CT	136800		# REF!
合計	9,828,391	7,682,842	127.9

## 外来医事課

外来医事課長 小 山 秀 樹

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- 1) 医学保険の能力を高めミスのない請求を行う DPC 算定病院として外来での貢献を積極的に研究・提案する
- 2) 業務改善を行い、患者サービスの向上を迫及し、受付から会計まで利用しやすい病院づくりに貢献する
- 3) 全日本民医連方針学習会や社保活動等を行うことで、情勢に強い職員を目指す
- 4) 4 課題目標を必ず達成し、利用者増加、ペア支部との連携を強化する

#### 2. 活動内容と総括

- 1) 部会、就業開始前等で保険請求の学習会を行い、医学・保険の能力のみならず返戻・査定対策を担当者中心に提案・改善しました。他部署への保険請求対策に関する情報発信は、実行できませんでした。
- 2) 受付の仕方、並び方、問診表、物の配置等、相手の立場に立った改善を行い、複雑感を解消させました。  
事前カルテ点検廃止に伴い、大幅な人件費及び委託業務の削減を行いました。又年度途中ではありましたが、課内接遇委員会を立ち上げ、来年度に向けた委員会方針・目的・活動内容を策定しました。
- 3) 全日本民医連方針の学習会は行えず、民医連の方針を共有することが出来ませんでした。社保活動への参加は積極的に行っていました。
- 4) 加入・増資月間では、課全体で取り組み、月間目標を達成することができました。加入・増資ともに年間職場目標値にこそ数年達しておらず、取り組みの仕方を見直すことが来年度への課題です。

#### 3. 業務統計

- 1) 返戻  
1,069件（昨年度：1,253, 昨年比：85.3 %）
- 2) 査定  
2,248件（昨年度：2,104, 昨年比：106.8 %）

### ■2010年度

#### 1. 2010年度活動方針

相手の立場・状況を最優先した患者サービスを提供し、事務職員としてのスキルを向上させ法人経営に貢献する

- 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

毎朝朝礼で実施。自己中心的観点から相手の立場・状況を最優先した「気づき」スピーチとなった。

#### 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。全10項目オールA評価を目標としたが、目配り・気配りや病院内での挨拶という点でできていないという評価を頂いた。相手を意識した訓練を意識も変わってきたが、それを実行するまでのレベルまでに至らなかった。

### 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21名修了。

#### ② レセプト処理

制限時間内での処理件数を把握し、目標を設定（20件/h）。処理能力が30件/h（年度末時）へと向上し、保険請求に関わる残業はなくなり、課全体で昨年比72.1%と大幅に削減した。レセプト精度については、来年度の課題となった。

#### ③ 学習会

課内学習委員会を中心に、年間スケジュールを作成し学習会を開催した

朝の学習会：13回開催（延べ118名参加）

部会学習会：8回開催（延べ150名参加） 他部署職員を講師に迎え開催

### 3) 社保活動

#### ① 気に患訪問

全職員参加。総訪問行動では、外来医事課を中心に「気に患訪問」を行った。勤務の関係上、パートの参加率が低かった。

#### ② 講師

ペア支部の班会での講師をすることで社会保障制度の情報あるいは保険請求の仕組み等、外来医事課職員としての情報提供する計画でいたが全くできなかった。計画を見直し関係部署との連携強化を図っていくことが来年度の課題となった。

### 4) 四課題

#### ① 加入（目標値：180人）

182人（昨年比：113.0%）

#### ② 増資（300万）

182.3万（昨年比：143.9%）

### 5) その他

ホスピタルコンシェルジュ3級合格4名

ホスピタルコンシェルジュ養成講座（通信コース）修了1名

## 3. 業務統計

### 1) 返戻

1,089件（昨年度：1,069, 昨年比：101.8%）

### 2) 査定

2,712件（昨年度：2,248, 昨年比：120.6%）

## 入院医事課

入院医事課長 白 澤 貴 利

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- 1) DPC に対応した業務を確立し、請求のエキスパートとしての入院医事課を目指す。
- 2) DPC 診療報酬に対応し、経営に貢献できる入院医事課を目指す。
- 3) 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。
- 4) 4 課題目標を達成し利用者増で経営に貢献する。

#### 2. 2009年度活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

4 月からの DPC は順調に開始できたが、7 月に病気療養による職員の欠員が出てしまい 4 ヶ月の間マイナス 1 名の体制で業務をおこなった。その間のメンバーの奮闘、11 月には定員 1 名増により窓口未収金・未請求などの遅れをなんとか取り戻せたが、日々の業務で手いっぱいとなっていたため、当年度の方針に沿った具体的・積極的な活動ができなかった。

### ■2010年度

#### 1. 2010年度活動方針

- 1) 入院の保険請求をもれなく行う
- 2) 窓口未収金を最大限減らす
- 3) 経営に役立つ統計業務を行う。
- 4) 入院患者の満足度向上に貢献する。
- 5) 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
- 6) 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. 2010年度活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

- 1) ・DPC 請求への移行はできたが、各担当者間での DPC に関する情報交換がまだまだ不足している。
  - ・未請求レセ残高は減らすことができたが総額はいまだ多い。
  - ・医局会での査定報告を開始した。それにより職員の返戻・査定への意識が更に高まること、医師とのコミュニケーションが活発になることを期待したい。
- 2) ・督促通知がやや遅れてしまったが、根気よく未収金回収に努めた結果、過去の大きな未収金全納や分割入金 の再度開始になったケースもあった。「未収金を発生させない」取り組みが必要。
- 3) ・日計表の数字は修正できた。統計システム再点検をシステム室にも協力していただきおこなってきたが、これについては次年度持ち越し。金額ベースのデータを活用しながら正確な数字を目指したい。
- 4) ・退院前までに確実に限度額適用認定の説明をおこなうことに努めた。
  - ・入院中の他院受診についての用紙を作り職員・患者様に周知を図った。
  - ・入院費の概算の連絡については具体的に進められなかった。
- 5)6)
  - ・日常の業務におわれ取り組みがとてもし消極的になってしまった。
  - ・社保行動への参加率・4 課題目標到達ともに低いものになってしまった。
  - ・社保委員をようやく選出できたので、次年度に期待したい。

## 医療福祉相談室

医療福祉相談室長 杉原大輔

## 1. 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発揮
- 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. 09・10年度活動内容と総括

## ① 相談援助活動

09年度は、7月より欠員状態（3体制）から4人体制となった。相談延件数については、5,597件と前年比120%となっている。また新規受け付け患者数も、1,672件と前年比110%になっている。

また件数増加だけでなく、一つ一つの対応をより丁寧に出来るような担当制が取れた。また患者対応する上で、重要な他職種との連携（カンファレンス）などにも積極的に参加し、療養支援含め相談室の役割を担う事が出来た。

10年度は、メンバーの退職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。相談延件数については、5,566件で前年とほぼ同じ件数推移となっている。法人内連携の強化の観点から、09年度法人内ケアマネ紹介数19件であったが4倍以上となる90件の紹介数となっている。

## ② 組織拡大への寄与

09年度組織拡大は、2005年度より5年連続での目標達成となった。メンバーひとりひとりが意識的に活動に取り組むことが出来たと考えている。具体的な組織拡大への取り組みとしては、例年になく会計前行動を積極的に行い、達成に繋がったと考えている。

10年度組織拡大は、増資こそ達成となったが、新規加入件数が伸びず6年連続両目標達成とはならなかった。

## ③ 法人事業へ積極的な提言・参画新規事業を検討していく年として参画に積極的に関わる事が出来た。プロジェクト会議へも積極的な参加を行い、現在患者様が求めている施設は何か？など発言を行う事が出来た。またショートステイ担当者会議のリーダーとしても一定の役割を担う事が出来た。

## 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、最大限答えている。内容については、各病棟の制度学習会はもちろんのこと、中央・地域の社会保障学校や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、長野市で行われているケアマネ研修会などでパネリストも務めている。

## 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、困難事例の紹介・制度の紹介を行い、医療福祉相談室がどのような業務を行っているか・患者さんへの支援経過など発信した。09年度は、4回発行。10年度は、3回発行。全ての職場からの反応とまではいかないが、一定感想も聞かれていた。

反貧困な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し、各自で感じた事を職場で報告し合い共有している。

## 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）	945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）	1262件
施設入所（介護保険施設、障害者施設の紹介・入所調整等）	926件
医療機関への転入院（当院への入院希望も含む）	698件

福祉用具、装具等（在宅医療機器含む）	141件
健康保険関係（加入、高額療養費、老人医療等）	329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）	584件
公費負担医療（更生医療、特定疾患、精神等）	158件
年金（老齢年金、障害年金）	69件
労災	20件
医療費支払い困難	150件
生活保護	206件
介護・生活・療養相談	2030件
心理的援助	407件
家屋訪問（退院前訪問、気配り訪問等）	22件
その他（苦情、虐待関連、アルコール関連等）	71件

・ケアマネを他法人事業所へ委託した件数	157件
・法人ケアマネでの対応件数	19件
・院内カンファレンス（医師・病棟）への参加回数	639回

## 09年度、10年度統計

項目	10年度	09年度	前年比	08年度	前年比
稼働日数	292日	290日	100.6 %	290日	100 %
相談延べ件数	5,566件	5,597件	99.4 %	4,683件	120 %
外来件数	1,686件	1,765件	99.5 %	1,290件	137 %
入院件数	3,877件	3,823件	101.4 %	3,390件	113 %
その他	3件	9件	33.3 %	3件	300 %
新規受付件数	1,658件	1,672件	99.2 %	1,519件	110 %
一日平均件数	19.1件	19.3件	99 %	16.1件	120 %

## 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）	1052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）	1325件
施設入所（介護保険施設、障害者施設の紹介・入所調整等）	895件
医療機関への転入院（当院への入院希望も含む）	822件
福祉用具、装具等（在宅医療機器含む）	198件
健康保険関係（加入、高額療養費、老人医療等）	336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）	521件
公費負担医療（更生医療、特定疾患、精神等）	194件
年金（老齢年金、障害年金）	70件
労災	13件
医療費支払い困難	140件
生活保護	177件
介護・生活・療養相談	1976件
心理的援助	636件
家屋訪問（退院前訪問、気配り訪問等）	26件
その他（苦情、虐待関連、アルコール関連等）	69件

・ケアマネを他法人事業所へ委託した件数	112件
・法人ケアマネでの対応件数	90件
・院内カンファレンス（医師・病棟）への参加回数	602回

## システム室

システム室長 磯 野 健 一

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- ① 新規システムの導入、システムの更新を部署と調整しながらスムーズに行う
- ② 情報漏洩・ウィルス対策の有効性の検証
- ③ インフラ整備、必要な予算計上を行う器機設置環境の向上。
- ④ 各種委員会への参加依頼・調整。
- ⑤ 予算の洗い出しと精査各部署のシステム調査依頼。
- ⑥ 学習会を開催しウィルス問題、情報漏えい等の話をできるよう時期の調整と依頼を行う
- ⑦ 組合員活動では目標達成のために職場全体の到達をうながす

#### 2. 活動総括

（全体総括）施設システムとして活動してきたが、11月より組織再編により総務部門が切り離されシステム室として独立した。人員が減り残業が増えるなど負担が増えたが各種システムを安定稼働させることができた。病院機能評価では医療情報技師の配置を評価された。

- ① 各部門と調整しながらシステムの導入をすすめた。導入システムに関しては別表に記載。
- ② ウィルス対策はNODにより行う。当初は各端末でのウィルス検地状況を把握できていなかったがNOD-Adminの機能を使い把握できるようになった。これによりウィルスに検出状況がはっきりになった。数字は別表。
- ③ 電子カルテネットワークで診療所の端末の速度が遅いという指摘があり、調査し、問題点がルータにあるということを確認し速度向上を果たした。
- ④ 産婦人科・化学療法・クリバスの各委員会へ参加、システム担当としてアドバイスを行ってきた。
- ⑤ 各部門システムの更新状況を把握し、来期に向けての検討を行った。
- ⑥ 職責会議で院内でのウィルス動向、一般的な動向の報告を行うようにした。
- ⑦ 取り組みが弱く目標達成できなかった

### ■2010年度

#### 1. 2010年度活動方針

- ① 電子カルテシステム・院内 LAN を安定稼働させる（止まらないシステムを目指す）
- ② 他職種と連携し、安全で効率的な業務を行えるようなシステムを構築していく
- ③ 職員が正しくシステムを利用できるよう教育を行う
- ④ 情報セキュリティを確立し、患者様の情報を適切に利用できるようにする

#### 2. 活動総括

（全体総括）システム室目標について見直しを行う。プロとしての意識を高め、また最新の技術動向を得ていくために、各種セミナー等への参加、資格の取得をすすめた。情報系ネットワークのサーバーは仮想化を実現した。デスクトップの仮想化についても検討を行った。今後、ストレージの仮想化も検討

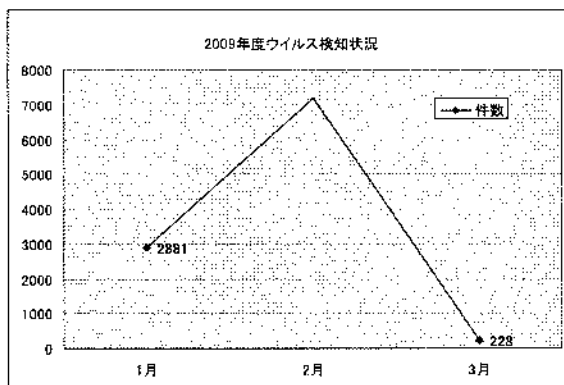
- ① 夏場にサーバー室の空調の故障で温度が上昇、サーバーが停止。サーバー室の空調の見直しを行い新たな空

調設備を導入した。

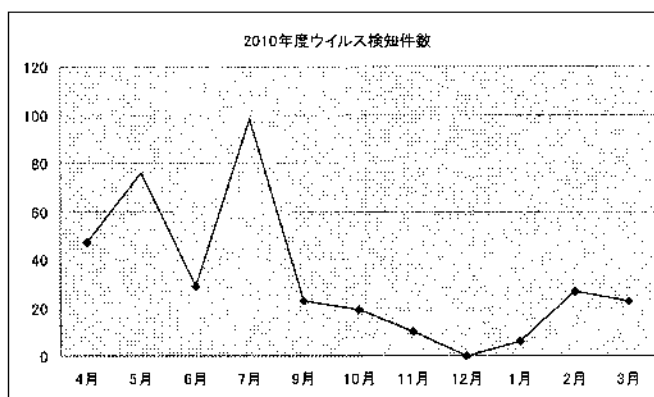
院内 LAN サーバーの更新ではリソースの有効活用、可用性の向上等を目的にサーバーを仮想化（VM）した。現在、4 台のサーバーを仮想化、更に 4 台のサーバの仮想化を行う予定。

- ② 新システムの稼動を各部署と調整しながら稼動させる。業務の効率化を目指し各部署から提案のあった内容について検討しシステム化の検討を行った。
- ③ ウイルスの検知状況を毎月報告、当初より検知数を減らすことができた。数字は別表。
- ④ サーバーの仮想化に続き、デスクトップの仮想化を検討、情報漏えい対策も含めて検討を行った

稼動月・2009年度稼動システム等	
4 月	産婦人科システム
4 月	DPC 入力開始
4 月	疼痛管理入力開始
6 月	特定検診
12 月	新リハシステム
12 月	レセチェックシステム
3 月	輸血システム



稼動月・2010年度稼動システム等	
5 月	診療所オンライン請求
6 月	特定健診
6 月	新病理システム
7 月	看護必要度システム
9 月	拠点間ネットワーク変更（B フレック）
10 月	ミント開所・端末設定
11 月	新院内 LAN サーバー
11 月	財務システムサーバー
2 月	フレキシブルパスシステム



## 地域連携室

地域連携室長 柳 町 くにえ

### ■2009年度

#### 1. 2009年度活動方針

- (1) 前方連携の強化をはかり適切な診療案内をおこないます。また、院内連携をはかり迅速な対応をしていきます。
- (2) 後方連携をはかり退院困難患者の支援をおこないます。
- (3) 研修会、学会に参加し地域連携関連情報の収集と提供をしていきます。
- (4) 組合員活動、社会保障活動を通して組合員、患者の暮らしや受療権を守ります。

#### 2. 活動内容と総括（全体総括、部門別総括）

- (1) 前方連携の強化をはかり適切な診療案内をおこないます。また、院内連携をはかり迅速な対応をしていきます。

す。

- ・09年1月～12月までの紹介件数は3074件で前年比113%でした。
- ・紹介施設数は428箇所と昨年より広がりました。
- ・08年4月～09年3月までの疾病別分析をおこないました。
- ・逆紹介数は09年1月～12月集計1997件でした。
- ・紹介資料の取り込み、取り出しの窓口を開始しました。窓口が一本化したことで紹介先がCDRかフィルムがわかるようになりました。
- ・近隣の医療機関へ外来診療担当表は毎月、医局通信は年1回発送してきました。

(2) 後方連携をはかり退院困難患者さまの支援をおこないます。

- ・病棟患者カンファレンスに参加し病状の把握、家族の要望について情報共有してきました。
- また、家族相談、MSWとの相談をおこない方向性について確認してきました。
- ・満床時は他病院への入院相談をおこない、協力をいただきました。
- ・往診担当者会議への参加を通して、患者カンファレンスや往診業務の調整に勤めました。
- ・在宅や施設より患者の病状問い合わせや、救急対応の問い合わせについて迅速に医師へ連絡して対応してきました。

(3) 研修会、学会に参加し地域連携関連情報の収集と提供をしていきます。

- ・看護マネジメント学会、脳卒中連携バス勉強会、大腿骨連携会に参加して学習や、他施設と交流をしてきました。
- ・業務マニュアルの見直しを行い、放射線療法への紹介手順の作成を行いました。

(4) 組合員活動、社会保障活動を通して組合員、患者の暮らしと受療権を守ります。

- ・担当支部班会での健康チェック、地域訪問活動を実施し組合員、患者の生活状態、健康状態を把握しました。
- ・ボランティア担当の事務局を担い、ボランティア学校を3回開催、園芸ボランティア「園芸くらぶ」の発足し活動を進めてきました。

### 3. 業務統計（1月～12月）

○紹介元統計

	2006年	2007年	2008年	2009年
病院	870	885	1069	1174
医院	1362	1306	1432	1639
健診	35	48	69	74
その他	15	14	13	12
総件数	2341	2364	2727	3074

○退院患者紹介先医療機関統計

	2006年	2007年	2008年	2009年
病院	175	189	251	248
施設	59	111	144	175
医院	141	213	253	277
施設	116	139	148	170
総件数	432	541	652	695

## ■2010年度

### 1. 2010年度活動方針

地域連携室は地域の医療機関、施設と良好な関係をつくることによって地域から信頼される病院をめざします。

- (1) 前方連携の強化をはかり適切な診療案内をおこないます。また、院内連携をはかり迅速な対応をしていきます。
- (2) 後方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) 医療の質の向上を通じ病院機能を発展させ地域医療に貢献します。
- (4) 組合員活動、社保活動を通して組合員、患者の暮らしや受療権を守ります。

### 2. 活動内容と総括

- (1) 前方連携の強化はかり適切な診療案内をおこないます。また、院内連携をはかり迅速な対応をしていきます。
- ・地域連携室は2010.4.22に医事課内へ移動をおこない紹介資料出力業務（CDR作成）を開始しました。また、



総合受付や医事課と近くなったことにより紹介予約業務や紹介 FAX の対応が迅速になりました。

- ・整形外科外来からの紹介資料出力依頼の効率化のため整形外科、医事課と検討をしてきました。そのことによって会計での資料渡しがスムーズになりました。
- ・2010年1月～12月までの紹介件数は3303件で前年比107%でした。
- ・紹介施設数は441箇所（前年428箇所）と広がりがありました。
- ・09.4月～2010.3月までの疾病別紹介分析をおこないました。年齢は70歳代778件、80歳代737件、60歳代565件の順になっています。男性50.4%、女性49.6%。紹介元病院が40.1%、医院診療所が50.9%です。地域別は長野市77.1%、東・北信17.0%。入院状況は有り27.9%、無72.1%。診療科は、循環器23.1%、整形外科16.5%、消化器11.1%、内科18.5%となっています。
- ・紹介 MR 返書については放射線科より地域連携室業務へ移行しました。
- ・ホームページ作成については準備をすすめ作成となりました。

(2) 後方連携をはかり退院困難患者さまの支援をおこないます。

- ・ケアマネージャーより情報提供をいただき各病棟へつなげることをおこなってきました。また、病状問い合わせに対しては、窓口で返答できるものはその場で対応をおこなってきました。
- ・訪問看護ながのとの連携は往診担当者会議に毎月参加して情報をえてカンファレンスをおこなってきました。
- ・他病院訪問については3病院の訪問をおこないました。直接お話をすることで安心して入院相談や問い合わせをすることができました。

(3) 医療の質の向上を通じ病院機能を発展させ地域医療に貢献します。

- ・長野脳卒中連携協議会は参加継続してきました。また、職種別の各部会に別れたため看護部会担当として開催してきました。
- ・長野頸部骨折連携協議会へ参加してそれぞれの病院の情報収集をしてきました。
- ・接遇改善については相手の立場にたち、要望を理解しご案内をすすめてきました。

(4) 組合員活動、社保活動を通して組合員患者の暮らしと受療権を守ります。

- ・組合員活動は、三輪支部、長沼支部、千曲支部の健康チェック参加、稲里健康まつり健康相談、会計前行動、など行ってきました。組合員28人/30人、出資金65.4万/50万となっています。（3.31 医療福祉相談室、地域連携室の実績）
- ・ボランティア担当の事務局を担い方針作成をしてきました。花壇ボランティアの充実、病院案内ボランティア継続ができています。また、ボランティア学校の事務局を担い開催をしてきました。

### 3. 業務統計

○紹介元統計（1月～12月集計）

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
病院	870	885	1069	1174	1385
医院	1362	1306	1432	1639	1659
健診	35	48	69	74	74
施設	59	111	144	175	175
その他	15	14	13	12	10
総件数	2341	2364	2727	3074	3303

○退院患者紹介先医療機関統計（1月～12月集計）

	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年
病院	175	189	251	248	286
医院	141	213	253	277	253
施設	116	139	148	170	151
総件数	432	541	652	695	690

○逆紹介数（翌月上旬の集計）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	合計
2009	137	123	139	131	140	140	137	164	136	143	140	113	1643
2010	114	173	177	156	218	256	261	267	288	325	278	248	2761

## 診療情報管理室

診療情報管理室長 原 山 弘 和

## ■2009年度

## 1. 2009年度活動方針

- ① 診療録の質向上に貢献する
- ② 入院医事課と協力して病院経営に貢献する
- ③ 病院機能評価の更新に向けた準備

## 2. 活動内容と総括

- ① 量的点検に加え、一定の項目を設定して定期的に質的点検を行った。点検結果をフィードバックしたことで若干ではあるが改善が見られた。また、全退院患者に対して医師記録の記載率調査を開始。
- ② 4月よりDPC対象病院としてDPC包括請求が開始。請求病名の確認及び詳細な病名へのコーディング作業を行った。詳細不明病名はおよそ17%。
- ③ 各種規定の作成や見直しを行った。

## ■2010年度

## 1. 2010年度活動方針

- ① 新たな臨床指標への着手
- ② 紙媒体資料の削減（電子化の推進）
- ③ DPC コーディング精度の向上
- ④ 地域組合員・社保宣伝行動への積極的な参加

## 2. 活動内容と総括

- ① 民医連病院医療指標への参加にあたり、院内での事務局を当室で受け持った。分析データについて職場責任者会議での報告を開始することが出来た。
- ② 電子化が出来ていない紙媒体の資料の把握を行い、電子化に向けて検討を行った。当室でも一部の資料のスキャナー取り込みを開始した。
- ③ DPC 請求に関わる詳細不明病名の削減に向けて医師への確認作業を強化した。目標の「10%以下」には、あと少しという状況。
- ④ 限られた条件の中ではあったが、健康まつりや班会等に全員が参加できた。しかし出資金増やし活動では目標を達成することが出来なかった。また、情勢や理念等の学習は個人の努力任せとなってしまった。

## その他

- ・12月より地域がん登録へ情報提出開始
- ・1月より NCD 外科症例データベースへのデータ入力開始



# 統計資料



## 診療統計

## 外科手術統計 2010.1.1~2010.12.31

総 数 435

## &lt;悪性疾患&gt; 170

胃癌		40
うち鏡視下手術	13	
結腸癌		43
うち鏡視下手術	10	
直腸癌		21
うち鏡視下手術	2	
乳癌		12
肝細胞癌		4
転移性肝腫瘍		2
脾臓十二指腸切除術		6
尾側脾切除術		4
食道癌		4
肺癌		4
転移性肺腫瘍		2
腎細胞癌		1
その他悪性腫瘍関連手術		27

## &lt;良性疾患&gt; 285

そけいヘルニア		75
腹壁ヘルニア		4
急性虫垂炎		22
うち鏡視下手術	13	
胆のう摘出術		36
うち鏡視下手術	17	
総胆管取石術		1
腸閉塞手術		23
肛門関連手術		7
自然気胸		11
潰瘍穿孔		8
うち鏡視下手術	2	
その他急性腹症		14
ポート造設術等		15
CARD 関連手術		13
局所麻酔下手術		48
その他の手術		8

## 心臓血管外科手術統計 2010.1.1~2010.12.31

総 数 151

弁膜症不整脈手術	26
心拍動下冠動脈バイパス手術	24
左室形成手術	1
先天性・心疾患手術	2
心筋梗塞合併症手術	3
胸部大動脈瘤手術（開胸）	8
腹部大動脈瘤手術（開腹）	9
胸部ステントグラフト手術	3
腹部ステントグラフト手術	17
末梢動脈手術	5
静脈瘤手術	13
シャント手術	40

## 眼科手術統計 2010.1.1~2010.12.31

総 数 157

水晶体再建術（眼内レンズ挿入）	155
結膜嚢形成手術（部分形成）	1
翼状片手術	1

## 整形外科手術統計 2010.1.1~2010.12.31

総 数 390症例

395部位

## &lt;非外傷&gt; 94

手指腱鞘炎・デケルバン病			16
デュビュイトン拘縮			2
絞扼性神経障害			18
手根管症候群		15	
肘部管症候群		3	
関節形成			30
手関節		1	
肩関節		1	
股関節		11	
膝関節		16	
その他		1	
関節固定			1
指節関節		1	
脊椎			6
腰椎		6	

統計資料

腫瘍			8
感染			3
切断			8
血腫			2

<外傷> 246

軟部組織損傷			15
創傷処理		1	
皮弁形成		1	
上肢腱損傷		5	
指側副韌帯断裂		1	
大腿四頭筋断裂		1	
アキレス腱断裂		6	
骨折			229
上肢帯			77
鎖骨		3	
肩人工骨頭置換		1	
上腕骨近位部		8	
上腕骨骨幹部		4	
上腕骨遠位部		4	
橈骨頭・頸部		1	
肘頭		6	
前腕		2	
橈骨遠位端		33	
舟状骨		1	
指節・中手骨		14	
下肢帯			152
大腿骨近位部		120	
頸部骨接合	26		
人工骨頭置換	20		
転子部骨折	69		
転子下骨折	5		
大腿骨骨幹部		4	
大腿骨遠位部		4	
膝蓋骨		5	
脛骨近位部		3	
脛骨骨幹部		3	
脛骨遠位部		2	
足関節		7	
踵骨		3	
中足骨		1	

脱臼			2
肩鎖関節		1	
肩関節		1	

<その他> 55

関節鏡			6
抜釘			45
関節制動（関節鏡視下）			2
異物			2

循環器科診療統計 2010.1.1～2010.12.31

心臓カテーテル法	トータル	2070
経皮的冠動脈形成術	(PCI)	480
ペースメーカー植え込み術		84
経皮的カテーテル心筋焼灼術	(ablation)	163
経皮的血管形成術	(PTA)	59

消化器内科統計 2010.1.1～2010.12.31

上部内視鏡	7126
下部内視鏡	2145
ERCP	197
EUS	62
ESD	71
PEG	47
RFA	5
PEIT	4
肝生検	32
Angio	32
IFN 導入	15

産婦人科統計

A. 手術統計（2010.1.1～2010.12.31）

総数39例

1) 婦人科疾患21例（予定16例 緊急5例）

子宮頸癌（上皮内癌） 子宮全摘術1例  
（腹式）

円錐切除術2例

子宮筋腫 子宮全摘術4例

筋腫核出術1例

卵巣腫瘍 付属器摘出術3例

子宮全摘術＋付属器摘  
出術1例

# 統計資料

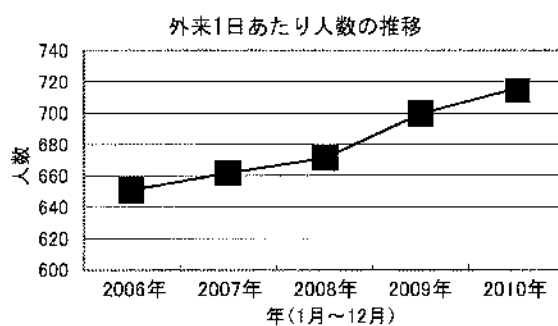
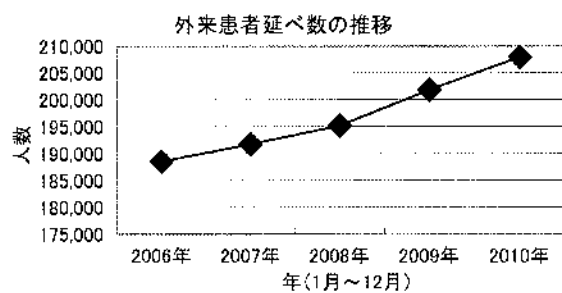
子宮脱	腫瘍核出術 3 例	3) 人工妊娠中絶18例
卵巣出血	腔式子宮全摘術 5 例	妊娠初期中絶 17例
皮下出血	卵巣縫合術 1 例	妊娠中期中絶 1 例
皮下止血術 1 例		
2) 産科手術18例		B. 分娩統計 (2010.3~12.31)
選択的帝王切開術15例		総数86例 (昨年37例)
(骨盤位, 既往帝王切開, 双胎)		経膣分娩 68例
緊急帝王切開術 3 例 (胎児機能不全)		帝王切開 18例 (予定15例 緊急 3 例)
避妊手術 (卵管結紮術) 1 例		



## 診療統計 (2010年1月～12月)

➤年間外来患者のべ総数：208,015人

➤1日あたり外来患者数：715.8人

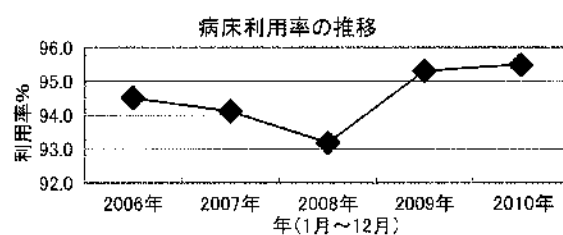
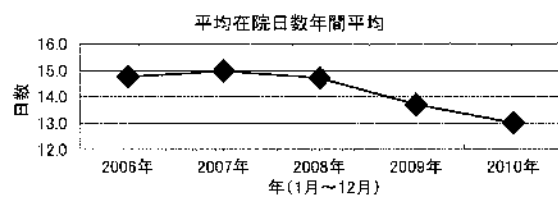
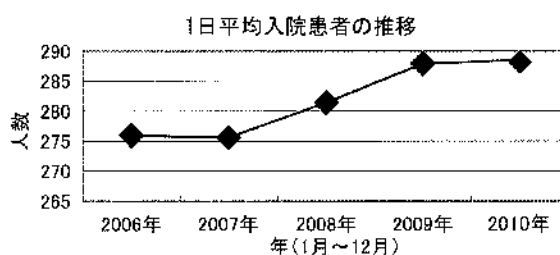
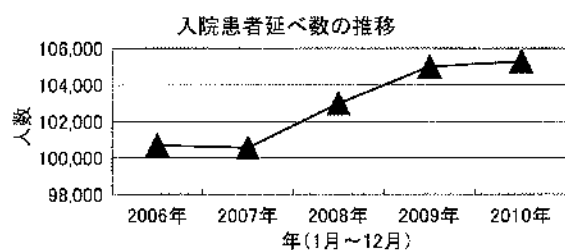


➤年間入院患者のべ総数：111,370人

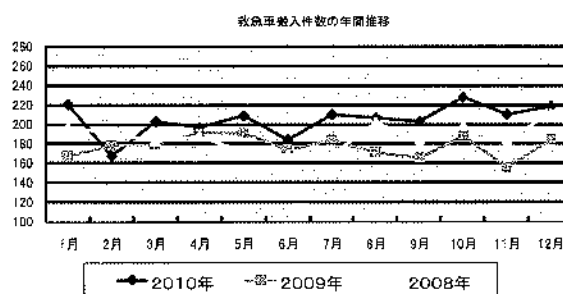
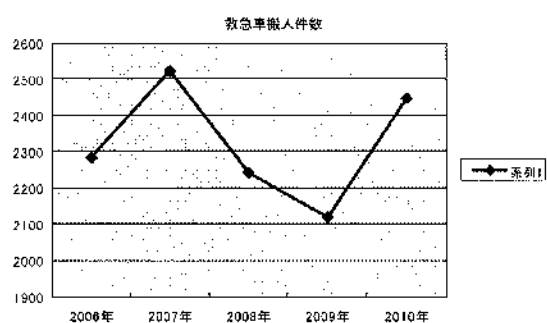
➤1日あたり入院患者数：288.5人

➤1日平均在院日数：13.0日

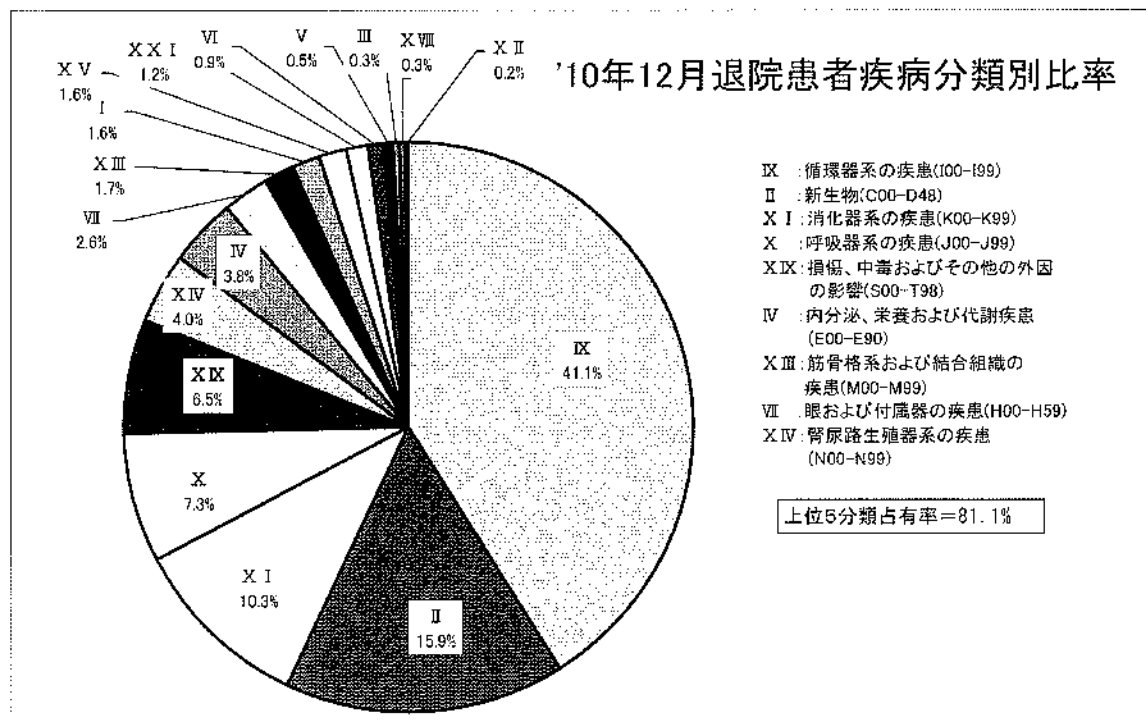
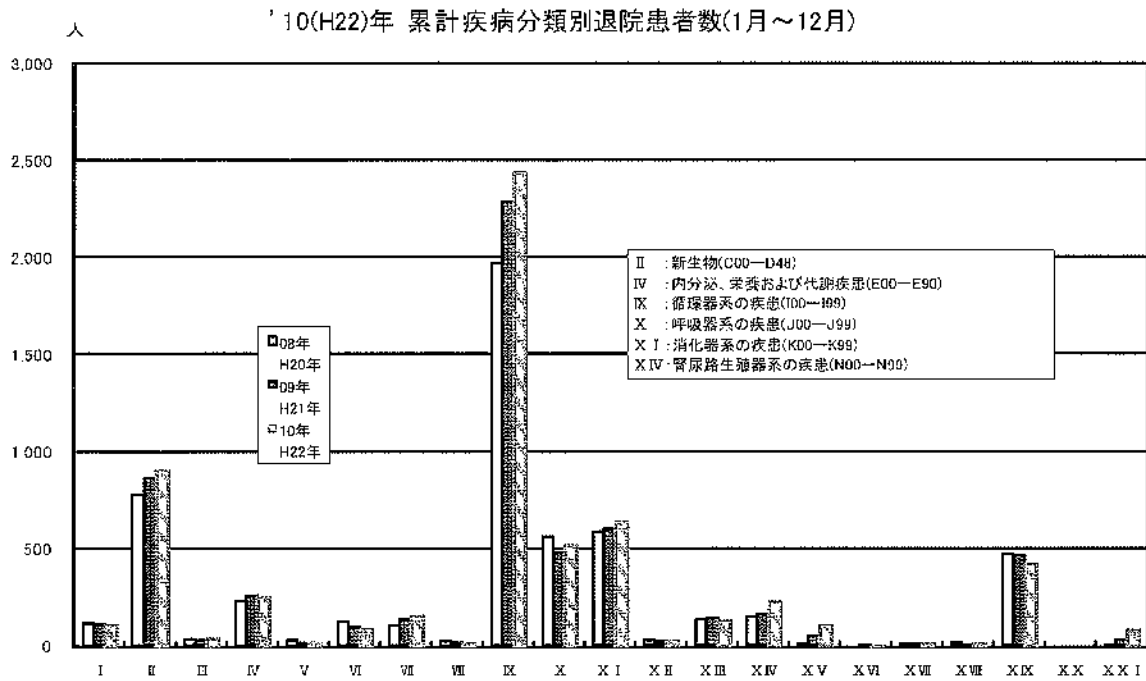
➤病床利用率：95.5%



➤年間救急車搬入台数：2,449台



## 疾病分類別退院患者数・分類比率

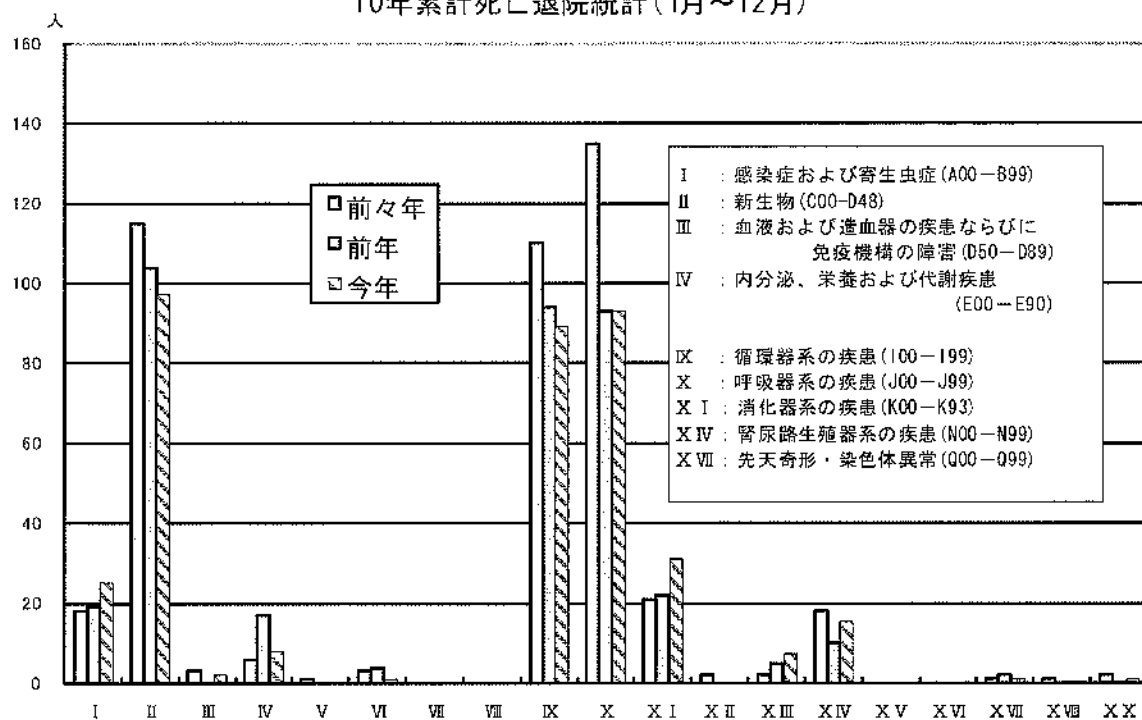


2010年(H22年) 疾病別退院患者数一覧 (主たる病名による)

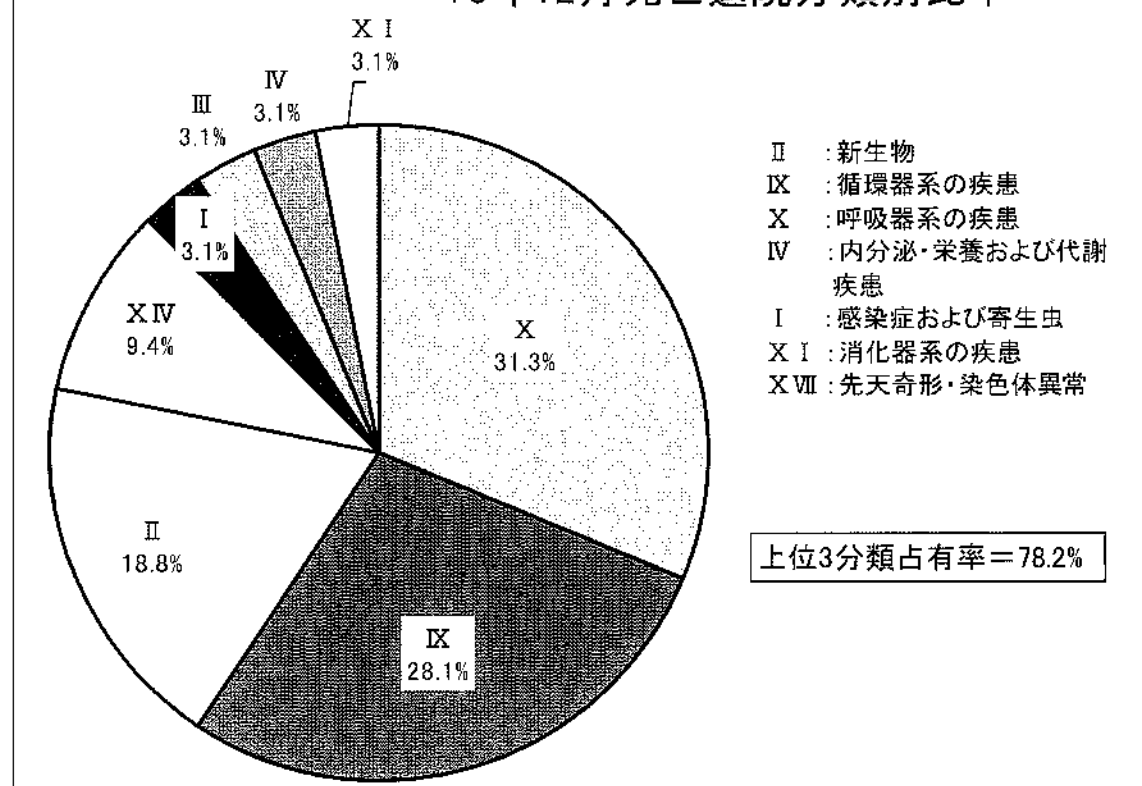
区分No	疾病区分 (ICD-10:「国際疾病分類」準拠)	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	10年 累計	今年 構成比	09年 累計	前年 構成比	累計数 前年比	構成比 前年比	08年 累計
I	感染症および寄生虫症 (A00-B99)	8	9	6	7	11	8	12	10	7	11	9	9	107	1.7%	113	1.9%	▲6	0.2%	118
II	新生物 (C00-D48)	66	66	78	64	70	74	80	82	82	75	79	91	907	14.7%	868	14.9%	39	-0.2%	780
III	血液および造血器の疾患ならびに免疫機構の障害 (D50-D89)	0	3	2	2	2	6	4	3	7	5	3	2	39	0.6%	31	0.5%	8	0.1%	36
IV	内分泌、栄養および代謝疾患 (E00-E90)	22	19	26	17	14	18	19	22	23	29	20	22	253	4.1%	262	4.5%	▲11	0.4%	230
V	精神および行動の障害 (F00-F99)	0	1	0	3	0	1	0	2	3	0	2	3	15	0.2%	16	0.3%	▲1	0.0%	30
VI	神経系の疾患 (G00-G99)	10	10	5	4	4	4	12	10	6	11	6	5	87	1.4%	100	1.7%	▲13	-0.3%	120
VII	眼および付属器の疾患 (H00-H59)	9	17	16	16	10	10	14	9	12	11	13	15	152	2.5%	137	2.4%	15	0.1%	105
VIII	耳および乳様突起の疾患 (H60-H95)	1	2	0	0	2	2	1	0	0	2	2	0	12	0.2%	15	0.3%	▲3	-0.1%	19
IX	循環器系の疾患 (I00-I99)	196	191	201	250	194	211	213	177	176	203	192	235	2,439	39.6%	2,285	39.3%	154	0.4%	1,972
X	呼吸器系の疾患 (J00-J99)	44	44	36	56	39	54	43	33	47	44	31	42	513	8.3%	484	8.3%	29	0.0%	561
XI	消化器系の疾患 (K00-K93)	50	54	46	50	61	59	39	41	52	57	66	59	654	10.3%	603	10.4%	31	-0.1%	590
XII	皮膚および皮下組織の疾患 (L00-L99)	2	1	1	1	2	1	2	4	3	0	3	1	21	0.3%	25	0.4%	▲4	0.1%	30
XIII	筋骨格系および結合組織の疾患 (M00-M99)	3	9	14	16	13	8	11	8	19	12	9	10	132	2.1%	144	2.5%	▲12	-0.3%	134
XIV	腎尿路生殖器系の疾患 (N00-N99)	14	11	14	16	20	17	24	16	26	16	29	23	226	3.7%	166	2.9%	60	0.8%	149
XV	妊娠、分娩および産褥 (O00-O99)	8	14	7	8	7	6	6	10	8	12	8	9	103	1.7%	53	0.9%	50	0.8%	6
XVI	周産期に発生した病態 (P00-P96)	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	0	0	4	0.1%	5	0.1%	▲1	0.0%	0
XVII	先天奇形、変形および染色体異常 (Q00-Q99)	0	1	0	2	2	1	0	1	0	0	0	0	7	0.1%	12	0.2%	▲5	-0.1%	9
XVIII	症状、徴候および異常臨床所見・異常検査所見で区に分類されないもの (R00-R99)	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	2	7	0.1%	3	0.1%	4	0.1%	16
XIX	損傷、中毒およびその他の外因の影響 (S00-T98)	34	40	41	30	34	30	33	26	30	49	35	37	419	6.8%	467	8.0%	▲48	-1.2%	471
XX	傷病および死亡の外因 (V01-Y98)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
XXI	健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用 (Z00-Z99)	7	14	4	7	4	2	4	7	6	9	8	7	79	1.3%	32	0.5%	47	0.7%	2
	合 計	474	506	499	549	489	514	517	463	507	543	517	572	6,155	100.0%	5,821	100.0%	333		5,378

## 死亡退院患者疾病別統計・分類別比率

'10年累計死亡退院統計(1月～12月)



'10年12月死亡退院分類別比率



# 2010年 死亡退院患者疾病別統計 (原疾患による区分)

区分No	疾病区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	今年 累計	今年 構成比	前年 同月 累計	前年 構成比	累計数 前年比	構成比 前年比	前々年 同月 累計
I	感染症および寄生虫症 (A00-B99)	1	2	0	5	4	3	0	2	3	2	2	1	25	6.8%	19	5.1%	6	1.6%	18
II	新生物 (C00-D48)	10	5	11	7	11	3	13	9	8	10	4	6	97	26.2%	104	28.1%	▲7	-1.9%	115
III	血液および造血系の疾患ならびに免疫機構の障害 (D50-D89)	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	2	0.5%	0	0.0%	2	0.5%	3
IV	内分泌、栄養および代謝疾患 (E00-E90)	1	1	2	0	1	0	0	0	0	1	1	1	8	2.2%	17	4.6%	▲9	-2.4%	6
V	精神および行動の障害 (F00-F99)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
VI	神経系の疾患 (G00-G99)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.3%	4	1.1%	▲3	-0.8%	3
VII	眼および付属器の疾患 (H00-H59)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
VIII	耳および乳様突起の疾患 (H60-H95)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
IX	循環器系の疾患 (I00-I99)	5	11	8	6	9	8	7	5	4	9	8	9	89	24.1%	94	25.4%	▲5	-1.4%	110
X	呼吸器系の疾患 (J00-J99)	12	9	7	4	7	6	7	7	10	6	8	10	93	25.1%	93	25.1%	0	0.0%	135
XI	消化器系の疾患 (K00-K99)	3	3	4	4	1	4	2	3	4	1	1	1	31	8.4%	22	5.9%	9	2.4%	21
XII	皮膚および皮下組織の疾患 (L00-L99)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	2
XIII	筋骨格系および結合組織の疾患 (M00-M99)	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	7	1.9%	5	1.4%	2	0.5%	2
XIV	泌尿器系・生殖器系の疾患 (N00-N99)	2	1	0	0	3	1	1	2	0	0	2	3	15	4.1%	10	2.7%	5	1.4%	18
XV	妊娠、分娩および産褥 (O00-O99)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
XVI	周産期に発生した病態 (P00-P96)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0
XVII	先天奇形、変形および染色体異常 (Q00-Q99)	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.3%	2	0.5%	▲1	0.3%	1
XVIII	症状、徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの (R00-R99)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	1
XX	傷病および死亡の外因 (V01-Y98)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.3%	0	0.0%	1	0.3%	2
	合 計	35	33	33	27	37	25	31	28	30	29	30	32	370	100.0%	370	100.0%	0		438

資料提供

## 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年日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4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 20 mm 下 15 mm 左 20 mm 右 20 mm 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）などに入れる。
- ・ 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 に従わないので注意。

- ・ 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。最後のまとめでの記載は以下とする。

- ・ 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、原則としてその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

2011年長野中央病院医報（第4巻）をお届けします。前巻から採用された論文集形式を本巻でも踏襲しました。計33編の論文が掲載され、その他学会等報告事項および各種統計資料とで構成されています。前巻をもって医学中央雑誌へ登録済みですので、医中誌検索も可能になりましたこと老婆心ながら申し添えます。

手前味噌を並べて恐縮ですが、フロンティア精神溢れる意欲作や心の琴線に触れる症例報告が脳裏に刻まれる編集作業は新鮮でした。具体的に例示するなら、豊富な症例と発生の学的見地に基づく考察を一步進めて、腎梗塞の臨床診断と治療方針に新風を吹き込む研究が前者に、意外な腸管感染症から不幸な転帰を辿ったものの、入院加療を契機に親族との再会と復縁を叶えた症例が後者に相当します。顧みると、生原稿の迫力と編集作業の醍醐味を同時に味わうことができた贅沢なひとときに懐古の情を禁じ得ません。

何気ない日々の繰り返しから紡いだ糸が、色彩豊かに編み込まれて小誌に醸成したのなら、それは写真の一部がカラー化された効能だけでは説明しきれない印象です。しかも、当初予定した発行日を期日通りに迎えたことは望外の喜びであり、編集責任を担う者として一際感慨深く安堵の胸を撫で下ろす次第です。身内ながら、著者と編者の奮闘努力に深甚なる敬意を表します。

末筆ながら、ご多忙の折り小誌を手に取りお目通しいただいた読者の方々に厚く御礼申し上げますとともに、当院での学術活動の一端が些少でもお役に立てば幸甚の至りです。今後とも尚一層のご指導ご鞭撻を賜りますようお願い申し上げます。なお、小誌編集にあたり陰日向となり粉骨砕身の労を惜しまなかった小林一寿氏（医局事務課）に謝意を表します。（新井安彦彦）



## 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

岡宮美満

北澤 望

荒井 巧

小林一寿

---

## 長野中央病院医報 Vol. 4

2011年9月20日 印刷

発行者 山 本 博 昭

2011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

---



