

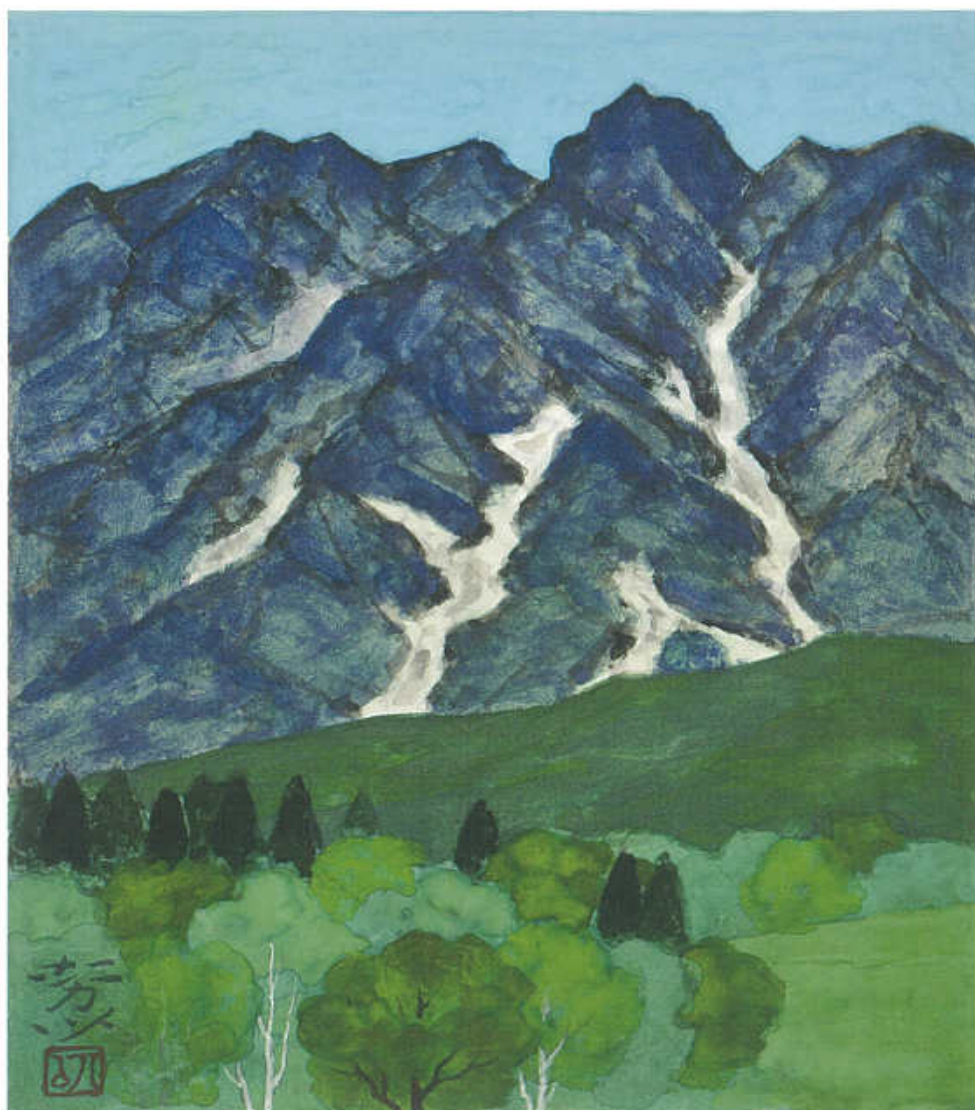


長野医療生活協同組合

長野中央病院医報

Nagano Chuo Hospital

[2015] vol.8



造影 CT 前後の対応	宮 澤 好 美 田中 秀之, 坂田 一樹, 竹内 和幸	45
2014年睡眠時無呼吸症候群検査のまとめ (簡易 SAS 検査を中心に)	塩 野 照 代 長崎 幸生, 山下真由美, 北澤 望 池田美優紀, 牧野 雅子, 深井 真弓	47
当院における血液培養グラム染色眼合わせの取り組みとその効果	滝 澤 佑 也 平野 幸歩, 高野 陽太, 芝野 牧子	49
RF 測定試薬 (LIA 法) の基礎的検討	平 野 幸 歩 北沢 望, 芝野 牧子	51
低流量低圧較差大動脈弁狭窄症に対して 低用量ドブタミン負荷心エコー図検査が有用であった一症例	山 崎 一 也 山本 博昭, 長崎 幸生, 芝野 牧子	53
ドライビングシミュレーターを用いた脳卒中後遺症者の自動車運転能力評価	上 野 曜	56
リハビリ友の会が社会との繋がり～居場所を見つけた30代脳卒中患者～	近 藤 あゆ美	58
口腔ケア回診の取り組みについて	廣 瀬 亜 美 平沢 利泰, 朴 梨香 池田 恵, 柏原 一幸	60
抜針リスクマネジメントシステム～危機管理からリスクマネジメントへ～	東 方 優 子 桐澤あかり, 金澤 孝一, 吉岡 智史 島田 美貴, 福地 聡 中山 一孝, 近藤 照貴	62
胃瘻による栄養管理について	高 澤 智 弘	66
学会・研究会・学会報告		69
委員会・職場報告		95
統計資料		123
編集後記		127

巻 頭 言

長野中央病院医報

病院長 山 本 博 昭

本年も病院祭を10月に開催した。第5回になる。例年、病院祭の日はあまり晴れることがなかったが、今年は天気も晴天で、かつてなく1500人の参加者があり盛況であった。今年の企画で一番驚いたのは、オープニングで演奏された、昭和小学校のプラスバンドの演奏であった。小学校4, 5, 6年生が中心であったようであるが、総勢70名の規模であった。指導の先生の指揮のもと、音もよく揃ってすばらしい演奏であった。今年は県大会で優勝して、東海大会に出場したということであった。

昭和小学校自体は公立のどこにでもある学校で、現に自分の子供も通った学校である。特別、その方面の才能がある人たちが集まるような地域でもない。おそらくごく普通の生徒たちである。しかし指導がよくて、しっかり練習に励めばここまで上達するということが驚きを感じた。よく中学校などでは、指導者によって結果が全然違うものとなるということが言われている。その本質はよく知らないが、演奏のコツの指導、モチベーションの持たせ方、楽しい雰囲気、上手になったという自己達成感、仲間との競争、いろいろなものが、その指導に入っているのであろうと推測する。

翻ってわれわれの仕事や職場ではどうなのであろうか？ 本来ならもっと成長すべき人が、指導や職場環境が悪いがために成長しないでいるということはないのであろうか？ 入職時は将来を嘱望された人達が、本来の能力を発揮できないで埋もれていることはないのであろうか。メンタルで動められない人も最近では増えている。仕事の目標を見失っている人も少なくないように見える。今の病院を取り囲む状況は大変難しいものがある。一生懸命やっても患者さんからは感謝されることは、以前より少なくなっている。診療報酬体系が性悪説に立っているがために、チェックすべき項目や事務作業が非常に増えている。

どうしたらいいのか？ プラスバンドのように、良き指導者を得て、よき練習環境、職場環境をつくり、生き生きと働き、後継者をつくっていくにはどうしたらいいのか？ なかなかいい答えはない。ひとつ言えることは、人と人とのつながり、というものが非常に大切だということである。同僚とのつながり、他の病院職員とのつながり、患者とのつながり、そのつながりに対するこだわり、この患者を良くしようとするこだわり、あるときは信頼関係、それらが病院の発展の基礎であるということ。人と人とのつながりが、病院や地域への愛着をもたらす大きな要素であるということである。向上心、成長したという喜び、それを感じる人が職場にたくさんいること、たくさんつくること、つくれる組織であること、これは病院という組織をとおしての一つの社会貢献であると思う。営利団体やある種の営業職は人をだましても金もうけをしなくてはいけない側面はある。医療人はその点は全然違っている。古典古代のギリシャ人のいう真善美の追求をすることが、すなわち個々人の仕事であるという側面がある。そういう点では幸せであるといえる。

いかに成長するか、いかに成長させるか、プラスバンドを聞きながら考えたことである。

症 例

心臓突然死した母親を持つファブリー病の1例とその家系

山本 博昭¹⁾ 河合 俊輔¹⁾ 林 俊行²⁾

1) 長野中央病院 内科 2) 長野中央病院 小児科

要旨: 当院でファブリー病の1家系を経験した。5例の確実例のうち4例が酵素補充療法を施行し、最長治療例は5年となった。未治療であった中年女性例は酵素補充療法前に肥大型心筋症で急死した。

本家系の発見の経緯から、無汗症、運動不耐症、四肢末端疼痛がある場合にはファブリー病を念頭に置く必要があると考えられた。ヘテロ接合体の女性では、心ファブリー病が主病像であることが多く、進行が通常の肥大型心筋症よりも早いことがあり、また右室肥大がエコーで目立つ点が鑑別のポイントである。女性の場合に、子供がファブリー病で既に酵素補充療法を開始していても、自身が治療をためらう大きな要因は、無汗症、運動不耐症、四肢末端疼痛などの神経症状が軽く、さほど困らない点であり、診断治療が遅れることが多い。また拡張相に至らない肥大型心筋症様病態においても、発作性心房細動などの電気生理学的不安定性があり、突然死することがある。一方、肥大のパターンとして、側壁後壁に当初は肥大が目立つ症例があり、その後に同部位の線維化が進行していく可能性が示唆された。また従前から指摘があるようにPR時間短縮や上室性期外収縮が多い点も特徴と考えられた。

Key words: ファブリー病 ヘテロ接合体 肥大型心筋症 酵素補充療法

はじめに

ファブリー病はX染色体にある α ガラクトシダーゼの遺伝子異常により発症する疾患である¹⁾。 α ガラクトシダーゼは細胞内小器官であるライソゾームに存在する消化酵素で、酸性環境下で酵素活性を発現して、糖脂質グロボトリアオシルセラミド (GL-3) を分解する。ファブリー病の場合にこのGL-3が消化されずにライソゾーム内に蓄積されて、細胞が充満し細胞の機能障害を引き起こす。こうしたライソゾーム消化酵素の遺伝子異常による疾患は50種類以上見つかっており、一括してライソゾーム病と総称され、うち30疾患が我が国では難病の指定となっている。

あらゆる細胞に異常をきたすが、なかでも代表的に障害される臓器としては、神経、心臓、腎臓、皮膚であり、10歳前からはじまる四肢末端痛、発汗障害、被角血管腫、20歳前後からはじまる腎疾患、腎不全、30歳前後から始まる心疾患、肥大型心筋症などが、代表的な病態である。X染色体が1つしかない男性のみの疾患と従来は考えられてきたが、他の筋ジストロフィーの一部と同様に、女性においても部分的な症状の発現をみることが知られている。すなわち、1本は遺伝子異常のあるX染色体、1本は正常X染色体の、

いわゆるヘテロ接合体女性例では、臓器によりまた人により、遺伝子異常の変異の程度により症状がさまざまにみられるのが特徴である。

疾患の頻度は男性4万人に1人と、非常に稀な疾患とされてきたが、イタリアや台湾での調査では3100人ないし1250人に1人いるという報告もされ、現在は従来いわれているよりは疾患頻度は高いとされている。また鹿児島大学から肥大型心筋症として治療されている症例の3%にファブリー病が存在しているということも報告されて久しい。しかしやはり稀な疾患であるようで、日本での登録例は600例強である。

ライソゾーム病に関しては、欠損している酵素を静脈から投与補充するとこれが細胞に受容体経由で貪食されて、ライソゾームと膜癒合してライソゾーム内に取り込まれて本来の細胞機能が回復することが理論的に考えられる。こうした発想から酵素補充療法が開発されて2004年より我が国でも保険での使用が認められた。これ以来、治療することが可能な疾患として、広く認知されてきている。こうした疾患はファブリー病だけでなく、同様のボンベ病、ゴーシェ病などにおいても保険上可能となっている。

今回、当院にて5年ほど前に発見されたファブリー病の1家系があり、2人の10歳代の男児は既に酵素補充

療法を4年以上実施しているが、最近この家系に関してあらたな興味深い進展があり、今回その3症例に関して報告する。

【症例1】

症例 27歳、男性

家族歴 母方いとこがファブリー病として発見され (α -Gal 活性4.2), 3年前から酵素補充療法を施行中、またその兄もファブリー病 (α -Gal 活性2.1) で酵素補充療法中、その母 (症例3) も遺伝子診断にて α -ガラクトシダーゼ遺伝子 (*GLA*) の W245X という古典型変異が見られる、本症例1の母 (症例2) は著明な心肥大とラクナ梗塞の既往があり、祖母は低汗症であるが健在で畑仕事なども通常通りに可能である、母の家系の長女は遺伝子診断がされていないが、無汗症で心筋症もあり脳梗塞罹患歴がある、本例の弟は健康で、症例2の兄2人も全く健康である、本家系には確定例は5例 疑い例は2例いると思われる (図1)。

現病歴 5歳くらいから発熱時に手掌と足先のしびれ・疼痛を自覚していた、次第に運動時にも同様の症状を自覚するようになった、時間帯は朝から午前中が多い、同時期より低汗症があり、運動時や暑い時期にはあま

り動けずに日常生活で不便を感じていた、最近になり四肢末端痛が増強して仕事にも支障をきたすようになり、ファブリー病の診断確定と治療を希望して当院を受診した。

身体所見

身長165cm 体重52.5kg 心音呼吸音に異常はなく、被角血管腫をみとめる。

検査所見 (治療開始前)

治療開始前の検査値を示した (表1)。

■ファブリー病特殊検査・遺伝子解析

α -Gal 活性は0.4nmol/h/ml (正常4.0以上), LysoGb3濃度 198.7ng/ml (正常2.0以下) *GLA* 解析で exon5に W245X (ヘミ接合体) の変異を認める。

■心電図・胸部X線所見

心電図所見はV1-2のS波に notch を認め、酵素補充療法直前の心電図では心肥大を認める、胸部X線では心胸比53%と軽度の心拡大所見をみとめる (図2)

■心臓超音波所見

軽度の心肥大所見が左室後壁を中心にみられる、左室前壁8.8mm、中隔9.1mm、後壁は11.3mm、側壁11.4mmと後壁から側壁基部に肥大所見を認める (図3)。

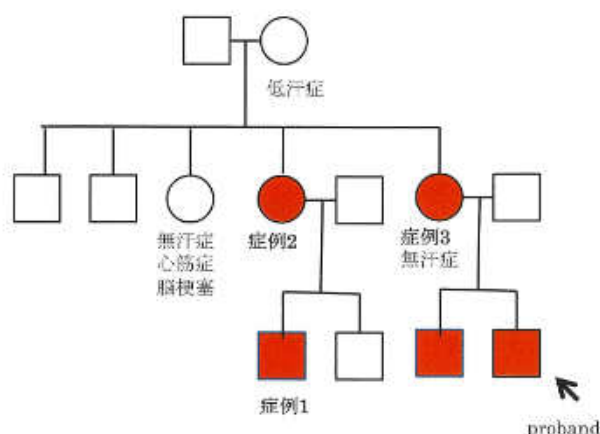


図1 家系図と今回提示の症例1-3

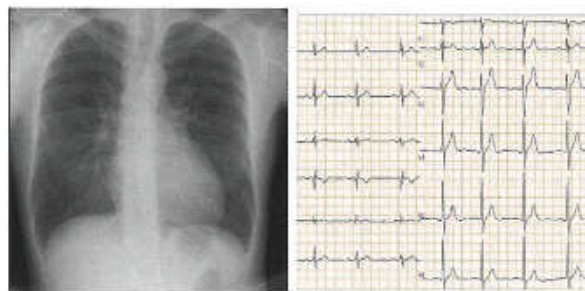


図2 心電図と胸部X線

表1 (症例1の検査データ)

検査項目	検査結果
血液検査	総蛋白 8.1 g/dl アルブミン 4.8 g/dl A/G 1.5 ZTT 4.6 Kuクンケル単 GOT 16 IU/l GPT 17 IU/l ALP 291 IU/l LDH 114 IU/l CPK 67 IU/l 総ビリルビン 0.7 mg/dl 総コレステロール 151 mg/dl HDLコレステロール 61 mg/dl TG 57 mg/dl LDLコレステロール 定量 79 mg/dl BUN 11.0 mg/dl クレアチニン 0.64 mg/dl eGFR 124 ml/分/1.73m ² UA 4.0 mg/dl Na 138 mEq/l K 3.8 mEq/l Cl 103 mEq/l CRP 0.52 mg/dl WBC 7290 /uL RBC 496 x10 ⁴ /uL Hb 14.8 g/dL HT 45.1% 血小板数 26.8 x10 ⁴ /uL 血糖 97 mg/dl HbA1c 静脈 5.3%
尿検査	比重 1.002 PH 6.5 蛋白 (-) 糖 (-) ウロビリノーゲン (+) 潜血 (-) 白血球反応 (-) 亜硝酸塩 (-) ケトン体 (-) ビリルビン (-) 混濁 (-)
α -Gal活性・遺伝子 (<i>GLA</i>)	ファブリー病スクリーニング (+) α -Gal活性 3.3 Agal U Cutoff 15.0 < Agal U、 α -GAL遺伝子 (<i>GLA</i>): W245X



図3 心エコー所見（症例1）

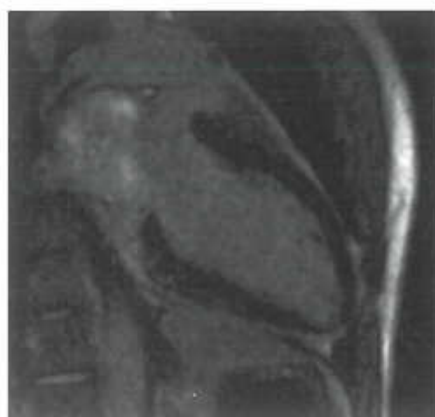


図4 心臓 MRI 所見（症例1）

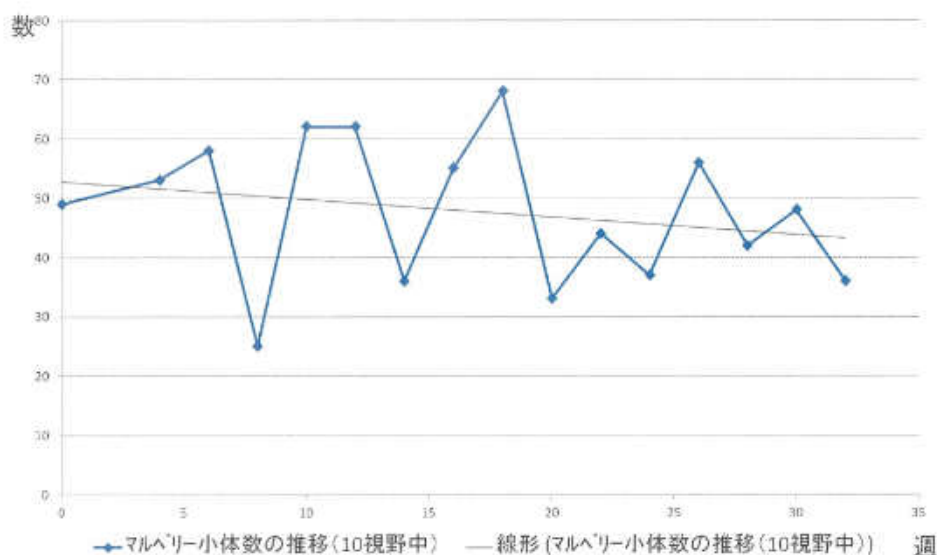


図5 尿中マルペリー小体数の推移（症例1）

■心臓 MRI 所見

下壁領域で心筋中層に淡い陰影欠損をみとめる（図4）

■頭部 MRI 所見

ほぼ正常所見である

【治療ならびにその後の経過1】

外来での α -Gal 活性は0.4nmol/h/ml（正常4.0以上）、LysoGb3濃度 198.7ng/ml（正常2.0以下）遺伝子（GLA）解析では exon5 に W245X（ヘミ接合体）の変異を認めた。以上の検査値と所見などから古典型ファブリー病と診断した。また尿中にはマルペリー小体が多数みられた。将来的に腎機能の低下も考えられることから、糸球体機能改善に関してエビデンスのあるアガルシダーゼベータ（ファブラザイム[®]）を使用することとした。四肢末端痛に関してはテグレートールを使用して改善。2014年12月から2週間に1回 アガルシダーゼベータ1000mg 点滴投与を開始した。

投与後 infusion associated reaction (IAR) として

点滴中の腹痛、蕁麻疹が見られたが、少量のステロイドと抗ヒスタミン剤の使用で、4回目以降は軽減した。4ヶ月程度で四肢末端疼痛も少々改善。テグレートール使用量も300mg から200mg に減量した。

約半年間の治療での検査値の経過は以下に示す通りであり、 α -Gal 抗体は高値であり、点滴スピードを速めることは6ヵ月の時点ではできず、0.25mg/分を保っている。一方で血漿中のグロボトリアオシルセラミド（GL-3）は低下してきている。また2週間毎に測定している尿中のマルペリー小体数は減少傾向となってきた（図5）。

治療開始6ヵ月の時点で臓器障害の軽減の可能性を示すものは、尿所見、神経所見であり、心臓所見などに関してはまだ判定はできない状況である。

■ α -Gal 抗体：(12/11) 陰性 → (2015/3/6) 12800

■ 血漿 GL-3：(12/11) 12.8 → (3/6) 6.8

【症例2】

症例 55歳、女性

現病歴 42歳時ラクナ梗塞となり加療、麻痺は消失し就労なども全く支障なし。2012年にも一過性右上下肢のしびれが出現したがMRIで新規病変はみられずラクナ梗塞再発ではないと診断されていた。また以前より心肥大があり近医にて肥大型心筋症として加療していた。2013年7/28から動悸が出現して発作性心房細動と診断、当院へ紹介された。なお無汗症はなく、むしろ大汗かきで四肢末端痛はなく、ケロイド体質であった。

身体所見

心音呼吸音に異常はなく、被角血管腫を認めない。

検査所見

BNP146l pg/mlと著明高値を認める。心房細動による上昇の可能性も考えられる。血清Cre値0.66mg/dlと正常であるが尿蛋白は+である。

■心房細動発作時および除細動後の心電図

心拍数120/分程度の心房細動を認め、150jouleでの除細動後の心電図では、PR時間短縮と著明な左室肥大、巨大陰性T波を認める(図6)

■胸部X線

心胸比52%と軽度の心拡大と左第4弓の突出を認める。明らかなうっ血所見はない。

■心臓超音波所見

著明な左室心筋の肥大と内腔狭小化を示し、現在の時点では拡張相にはなっていない肥大型心筋症所見を呈している。また右室も著明な肥大を示している。明らかなSAMや左室内での狭窄は認めない。心筋輝度の上昇を認める。中隔壁厚15mm、後壁厚15mm、LVDd 37mm、LVDs20mm、LVEF(modified Simpson法)77.7%、E/e'(mean)13.7、DT162ms(図7)。

【治療ならびにその後の経過2】

検査施行して直流除細動150jouleにて除細動されて、以後は出現なし。シベノール®を内服していた。長男が酵素補充療法中であり、当院でも治療を勧めていた

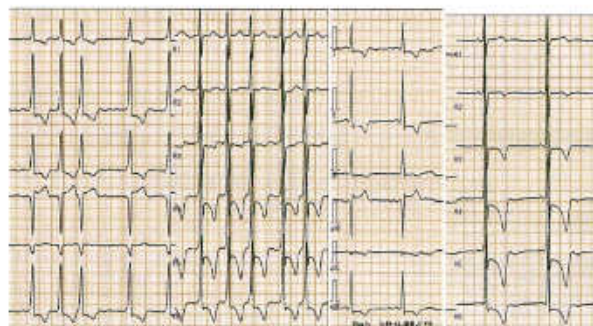


図6 発作性心房細動と除細動後の心電図 (症例2)

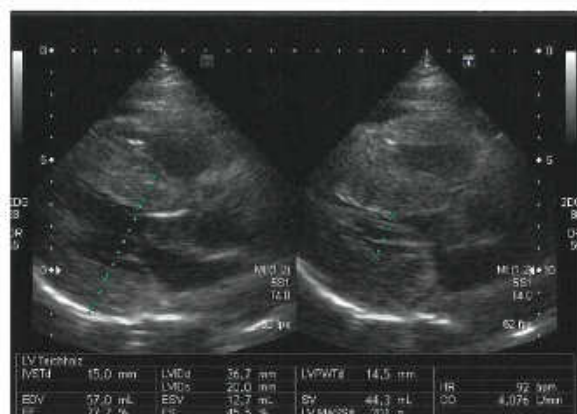


図7 心エコー所見 (症例2)

が、自覚的に四肢末端疼痛もなく、心不全症状や不整脈も安定していたため、積極的な治療を希望せずそのままとなっていた。

2015年6月、朝起床してしばらくして胸の苦しい感じがあり休んでいたが、まもなく茶の間に倒れているのを家族が発見、心肺停止状態で近医に搬送されたが死亡を確認された。

【症例3】

症例 48歳、女性

現病歴 長男、次男がファブリー病と診断されアガルシダーゼアルファ(リプレガル®)にてすでに4年半治療している。2010年8月に本人(症例3)も遺伝子診断をしており、 α -Gal活性は6.0nmol/h/ml(正常20以上)、遺伝子(GLA)解析ではexon5にW245X(ヘテロ接合体ファブリー病)と診断されている。自覚症状としては、低汗症があり、軽度の四肢末端痛が見られる。しかし症状は軽度であり、かつ酵素補充療法中の子供の四肢末端痛がそれほど改善しないこともあり、酵素補充療法を希望せず、経過観察。しかし最近になり階段昇降時に息切れが出現し、かつ姉が突然死した関係もあり酵素補充療法を希望して受診した。

身体所見

心音呼吸音に異常はなく、被角血管腫を認めない。眼科的には渦巻状角膜混濁を認める

検査所見

■心電図所見の経過

約5年の経過で心電図はとられている。当初は軽度の左室肥大とT波の平定化であったが、徐々に肥大の程度は強くなりT波の陰転化が進行して巨大陰性T波となっていく様子がわかる。また上室性期外収縮がみられる。PR時間は短縮している(図8)。

■胸部X線

心胸比51%と左第4弓の突出を認める。明らかな

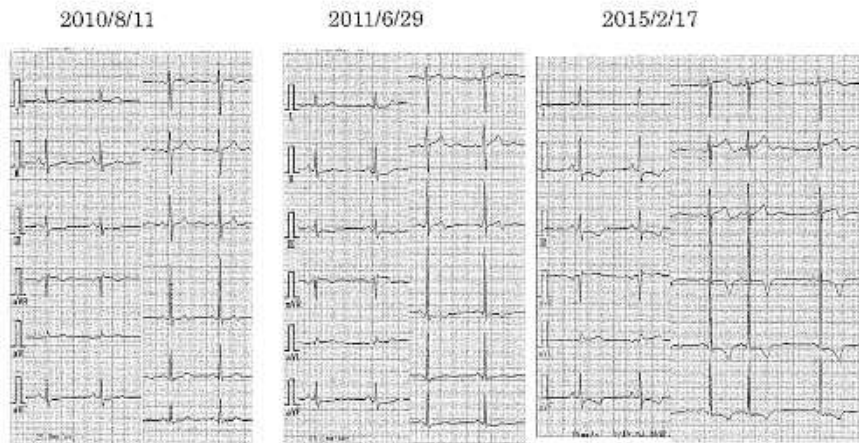


図8 心電図の経過 (症例3)

うっ血所見はない。

■心臓超音波所見

中 隔 厚10mm 後 壁 厚10mm LVDd 39mm
EF71% と軽度の左室肥大を認める

【治療ならびにその後の経過3】

心電図上、比較的急速に心肥大が進行しているヘテロ接合体の古典型変異であるため、酵素補充療法の適応と判断し近々に治療予定である。

【考察】

症例1は古典型変異を示すヘミ接合体であり、主訴である無汗症、四肢末端痛などの神経症状を主として、ごく軽度の心肥大を示す心症状、マルベリー小体を示す腎症状をもち、遺伝子型どおりの古典型ファブリー病である。2人の男性いとこが12歳、14歳から酵素補充療法を開始している点からは、遅きに失した感はある。しかし6ヵ月たった時点で神経症状と腎症状に改善の兆しがある点で、今後の治療効果に期待がもたれる¹⁾。

Toendelら²⁾は、podocyteのGL-3除去効果に関して、アガルシダーゼの量の多い方が効果があることを報告し、アガルシダーゼベータ（ファブラザイム[®]）はアガルシダーゼアルファ（リプリガル[®]）の5倍量であるために有効性が高い可能性を報告している。本家系の場合、いとこの男子2人はリプリガル[®]を使用していたが、今回、症例1は尿中マルベリー小体を多数認めており、ファブラザイム[®]を使用することとした。アガルシダーゼ投与量が多く、点滴時間が長く、 α -Gal抗体も上昇しやすくIARなどの副作用などで、本症例1も若干悩まされたが、何とか少量のステロイドと抗ヒスタミン剤などで乗り切り、治療は安定化した。

症例2に関しては肥大型心筋症として近医で加療さ

れていたが、家系的、および臨床的には心ファブリー病であることは確実と思われる。遺伝子型が古典型であるヘテロ接合体の女性では、心ファブリー病が主病像であることが多いとされている。腎症状は軽く、末期腎不全になる症例は少なく、被角血管腫が少ないのも特徴とされる³⁾。高齢者の心臓合併症が多い点が強調されている。これはLyon仮説でのrandom不活化が臓器毎に異なり、特にエネルギー需要の高い臓器に症状が出やすいと考えられる。ヘテロ接合体の場合には、本家系のように症状のvariationに注意が必要である。

Nakao⁴⁾は左室肥大型の3%に心ファブリー病がみられた報告しているが、心臓合併症としてはファブリー病ではさまざまな病型がある。古典型の表現型においては、左室肥大、僧帽弁逸脱症、僧帽弁閉鎖不全症などの弁膜症、不整脈、心筋虚血、心筋梗塞などが多いとされるのに対して、心ファブリー病の表現型としては、冠動脈疾患や弁膜疾患はなく肥大、不整脈のみとされる。

通常、ファブリー病で心肥大がみられる場合、心臓以外の症状がdominantにならないときは一次肥大型心筋症との鑑別は非常に困難である。これはミトコンドリア病や筋ジストロフィーなどのその他の二次性心筋症と同様である。詳細な家族歴聴取、他の身体所見の観察、右室肥大がエコーで目立つ点などが重要な鑑別のポイントと考えられる。

また症例3で見るように進行が通常肥大型心筋症よりも早い可能性があり、症例の積み重ねにより、この点を解明することが重要である。

Kawanoら⁵⁾によると左室後壁の菲薄化およびfibrosisなどの所見を心臓MRIガドリニウム遅延造影で認めることがファブリー病の特徴とされる。本症例

1ではエコーで後壁の壁厚増加を認めており、将来的に肥大部分が虚血となり線維化が起こり、ひいては非薄化する可能性も考えられ、示唆に富む所見と考えられる。

症例2においては比較的安定した状態で、また心機能的にも良好な状態、すなわち拡張相肥大型心筋症となる前の肥大型心筋症様の病態で、突然死している。詳細に関しては胸痛が前駆したという以外は剖検もなく不明である。急性心筋梗塞もファブリー病にみられると報告されているが極めて稀な合併症であるので、やはり肥大に伴う心室細動死が強く疑われる。発作性心房細動は1回みられているが、早朝でのイベントであり電気生理学的に不安定な状態であったと考えられる。多くの植込み型除細動器の症例報告は拡張相肥大型心筋症ないしは梗塞心での報告であり、本症例2のような心機能が保たれた状況での心臓停止の報告は少ない。

心臓合併症が酵素補充療法で改善するか、に関して多くの報告がある^{1) 5) 6)}。線維化が進行した症例では効果が望まれないのは当然ながら、線維化が進んでいない症例でも、必ずしも全例がよくなるわけではなく、冠動脈末梢での内皮細胞機能の回復が重要な factor であり responder, non-responder が存在する。本症例1, 3においても今後厳重なフォローが必要であるとともに、冠動脈評価や心筋代謝マーカーなども考慮しつつ酵素補充療法以外の一般的な治療の追加も重要と思われる。

最後に、本家系で特徴的な点は、子供の世代で診断が確定して治療継続しておきながら、母親の代では、ファブリー病であるとわかっていても酵素補充療法に踏み切れないことが多いという事実である。これは経済的な側面、点滴時間が長く大変であるという側面もあるが、一番はヘテロ接合体では自覚症状でさほど困っていないという点である。ファブリー病で当初一番困る点は、四肢末端痛と無汗症である。この2つのために日常生活に著しい不自由が発生する。通常末梢神経障害は5歳前後から発症して、20歳程度で症状がピークとなりその後ゆっくり改善するとされている。

四肢末端痛は、ヘテロ接合体女性においては、腎症状や被角血管腫と比べて頻度が多いとされている⁴⁾が、程度に関する記載は少ない。本家系でみると本症例2は痛みがなく、症例3では軽度である。このため患者自身の治したいというモチベーションが弱く、治療が遅れて、症例2のように致命的となることがある。神経障害の重症度の判定が、治療のモチベーションを規定する上で非常に重要である点を強調しておきたい。

文 献

- 1) 衛藤義勝 小室一成 辻省次 成田一衛：ファブリー病診断治療ハンドブック2015. 株式会社イーエヌメディックス
- 2) Toendel C et al. Agalsidase benefits renal histology in young patients with Fabry disease. *J Am Soc Nephrol*. 2013; 24: 137-148
- 3) Kobayashi M et al. Clinical manifestations and natural history of Japanese heterozygous females with Fabry disease. *J Inherit Metab dis*. 2008; Jan 21. [Epub ahead of print]
- 4) Nakao S et al. An atypical variant of Fabry's disease in men with left ventricular hypertrophy. *N Engl J Med*. 1995; 333: 288-293
- 5) Kawano M, Takenaka T, Otsuji Y, et al. Significance of asymmetrical basal posterior wall thinning in patients with cardiac Fabry disease. *Am J cardiol* 2007; 99: 261-263
- 6) Weidemann F, Niemann M, Breuning F, et al: Long-term effects of enzyme replacement therapy on Fabry cardiomyopathy: evidence for a better outcome with early treatment. *Circulation* 2009; 119: 524-529
- 7) Thurberg BL, Fallon JT, Mitchell R et al: Cardiac microvascular pathology in Fabry disease: evaluation of endomyocardial biopsies before and after enzyme replacement therapy. *Circulation* 2009; 119: 2561-2567

本稿は、「ファブリー病症例集 早期診断・治療のために vol2」衛藤義勝 編集 メディカルトリビューン 発行 に掲載された論文を一部改変の上、編集部の許可を得て転載したものです。

研究

スーパーらくらく手すりの課題

中野 友貴

長野中央病院 リハビリテーション科

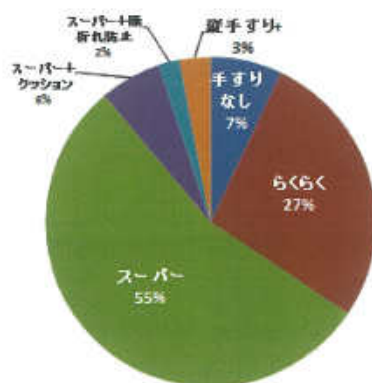
はじめに

1980年代、「都市型リハビリ」が語られた頃、ベッドには横に手すりがついているだけでも賞賛された(右図)。今や、医療・介護ベッドの横に90度張り出した、移乗用手すりがつくことは、ごくあたりまえになった。



しかし、移乗時、従来の移乗用手すりだけでは十分な安全性、機能が確保できない場合もあることは経験済みだ。

当病棟の手すりの一日断面調査を示すと下図のように「スーパーらくらく手すり」が55%と多くなっている。



回復期リハビリ病棟の手すり使用状況
一日断面調査

「スーパーらくらく手すり」は長野中央病院のリハビリ科が20年ほど前から研究してきた移乗用手すりです。昨年まで長野県民医連の事業協同組合で作製販売していた。作業が煩雑なのと、フットワークを軽くするために事業者を今は松本義肢製作所にかえて作製・販売している。

スーパーらくらく手すりには3つの特徴がある。

- 1) 失調症状がある患者、虚弱老人や、下肢の骨折の患者も前手すりを持つことで移乗時の安定感が増し、前方への重心移動が容易となり移乗動作が安心してできる。
- 2) 様々なオプショングッズをつけて移乗動作をより安全に、確実に可能にする基礎構造になることが2つ目の特徴である。スーパークッションは前手すり部分に装着して使用する。麻痺重度な患者が麻痺側方向に移乗をするとき倒れこみを受止め、防止する目的で作られた。ソフトなタッチであるがしっかり跳ね返す弾力がある。更に、膝折れ防止クッションとしての使用も検討されている。縦手すりをスーパーらくらく手すり本体に付けることも研究中でベッド周囲の基礎構造という特徴はさまざまな発展の可能性を秘めている。



スーパークッション



膝折れ防止クッション

年別転倒数・骨折数・骨折率

	転倒数	骨折数	骨折率
2001	121	2	1.65%
2002	144	0	0%
2003	218	2	0.91%
2004	201	2	1.00%
2005	173	1	0.58%
2006	198	1	0.51%
2007	175	2	1.14%
2008	184	3	1.63%
2009	136	0	0%
2010	152	0	0%
2011	123	2	1.63%
2012	127	1	0.78%
2013	155	1	0.65%
2014	136	2	1.47%
合計	2153	19	0.88%

(* 骨折率=骨折数÷転倒数×100)

骨折率の比較

病院名	骨折率*
H病院 (2年報告)	2.2%
S病院 (1年報告)	2.3%
N病院 (2年報告)	1.5%
全国回復期リハビリ 連絡協議会(13年)	6.7%
当回復期リハビリ病棟 (14年間報告)	0.88%

(* 骨折率=骨折数÷転倒数×100)

3) 転倒防止の効果が3つ目の特徴。

2001年からの転倒数と骨折数の統計が上の表である。14年間の骨折率(骨折数/転倒数)をみると0.88%であり、これは全国統計や他院所の統計と比較してもかなり低い数字だ。全国のどの転倒場所の統計を見てもベッドサイドの転倒が7~8割を占めており、当院のベッドサイドの安全性がこの当院の骨折率の低さの主な要因となっている。

スーパーらくらく手すりが障害のある患者さんにとって必須の道具だと研究を重ねてきたが、広く普及する状況にはない。その課題の一つが以下に述べる点である。

スーパーらくらく手すりの課題

①「他の施設に移るときに、スーパーらくらく手すり



はその施設のベッドに付けられない」と言われることがある。在宅でもレンタルベッドに付かないと言われることが多い。医療介護分野でシェアの大きいパラマウントベッドなど大手メーカーが手すりの事故を防ぐために自社の手すりしかつかないようにベッド柵穴などを変更したためである。

1) 柵穴の形状の問題と対応策

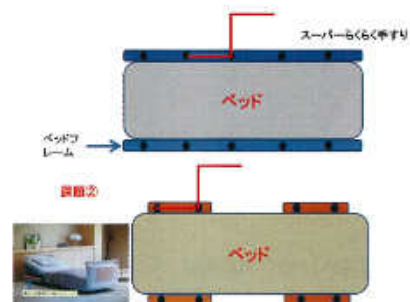
パラマウントベッドは柵穴に凸部を付け、従来どんな柵も挿入可能だったのを不可能にさせた。

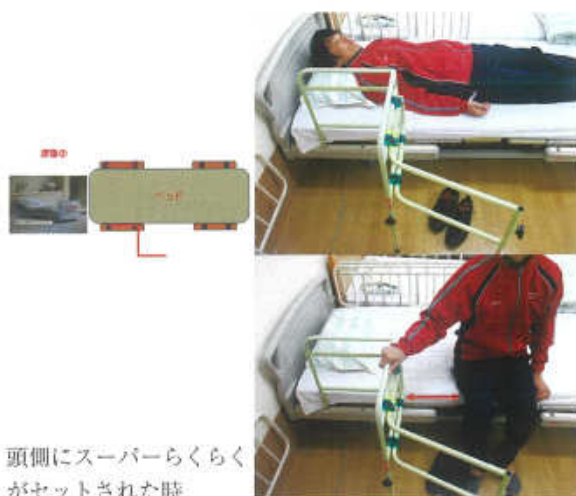
長年対応できていなかったが、今回挿入可能にするためにスーパーらくらく手すりの挿入部を凸部に合わせて凹部のある形状の部品を付けることで問題をクリアできた。



2) 柵穴の位置

以前は、ベッド柵穴は40cm 間隔の5穴が基本だった。それがパラマウントベッドなどでは真ん中の柵穴がなくなり、頭側、足側の4穴となっている。今までの形





頭側にスーパーらくらく
がセットされた時



ベッド側手すりを延長した「スー
パーらくらく手すりP」

通常のスーパーらくらく手すりをそのままつけると頭側に40cm 寄ってしまうことになる。ベッドから起きた時にスーパーらくらく手すりと利用者との間に40cm 近くの隙間が空いてしまうので立つときに具合が悪い。余計な隙間は転倒の要因にもなるし立ち上がりの推進力も弱める。

対応策として、ベッド側の手すり部分を延長することで起きた時のスーパーらくらく手すりを利用者の隙間を短縮することができた。

1スパン延長したところ隙間は半分に縮まり、2スパン延長することでほとんど不要な隙間はなくなる。このベッド側の手すりの延長でのスーパーらくらく手すりの固定性に問題は生じなかった。

3). 今まで5穴の時の真ん中設置では頭側に40cmの隙間が生じていた。ベッド柵を一本そこに当てひもで縛るなどして対応していた。頭側にスーパーらくらく手すりが設置され、頭側の空間スペースがなくなることは予想外の改善点であった。

これら3点を改善したスーパーらくらく手すりを「スーパーらくらく手すりP」と呼ぶことにした。

4) コスト面の問題

柵穴挿入部の部品コスト、2スパン伸ばすことの材料コストは「スーパーらくらく手すりP」の値段に上乗せせざるを得ないが、頭側に今までベッド柵を1本使って縛って固定していたことを考えれば決して高い買い物ではないと思われる。

②「たちあっぷ®でらっくす」

矢崎化工から「たちあっぷ®でらっくす」という商品が売り出された。実際スーパーらくらく手すりを使っている患者さんに使用してみると、使い勝手は大きく変わらない印象である。また同時に「たちあっぷ®ひざたち」が売り出されており、我々が考えてきた膝折れ防止クッションと同様の発想である。

ただ値段が定価で12万8千円と高価である。「たちあっぷ®でらっくす+ひざたち」一組での値段は「スーパーらくらく手すりP」の3~4本分にもなる。

介護保険のレンタルを主な対象として考えているものと思われる。今までも在宅の患者にレンタルで「たちあっぷ®」は利用してきた。同様に介護保険のレンタル物品として「たちあっぷ®でらっくす」は利用されるものとする。

在宅で使えるこのような優れた性質を持つレンタル物品を利用しようという発想は実際に入院中や入所中の患者に同様の物品を利用してこそ生まれる。スーパーらくらく手すりやスーパーらくらく手すりPが病院・施設の物品として安価な購入しやすい価格設定であることから、普及しこの構造の優位性が広く患者に試されることが望まれる。



様々な道具を付けるベースとなりうる

□ CASE REPORT □

Autoimmune Hemolytic Anemia during Adalimumab Treatment for Plaque Psoriasis

Yukinori Harada, Hiroaki Yamamoto, Midori Sato, Mutsuki Kodaira and Tsunesuke Kono

Abstract

Adalimumab is commonly used to treat autoimmune diseases with few reported hematological adverse reactions. We herein describe the case of an 85-year-old Japanese man with plaque psoriasis who developed autoimmune hemolytic anemia (AIHA) after 3 years of adalimumab treatment. The patient suddenly developed hematuria and dyspnea on exertion while receiving adalimumab treatment. Laboratory data showed low hemoglobin levels and slightly increased reticulocyte counts, while direct and indirect antiglobulin tests were positive. The patient was diagnosed with AIHA which resolved after replacing the adalimumab treatment with prednisolone therapy. The findings from this case indicate that AIHA may be caused by long-term adalimumab treatment.

Key words: adalimumab, autoimmune hemolytic anemia, psoriasis

(Intern Med 54: 1103-1104, 2015)

(DOI: 10.2169/internalmedicine.54.3433)

Introduction

Adalimumab is a fully human recombinant immunoglobulin G1 monoclonal antibody that specifically binds to tumor necrosis factor (TNF) and is indicated for the treatment of rheumatoid arthritis, ankylosing spondylitis, Crohn's disease, psoriatic arthritis, plaque psoriasis, and juvenile idiopathic arthritis (1). Previous reports indicate that adverse reactions to adalimumab are associated with the hematologic system and include thrombocytopenia and leucopenia (2). However, to the best of our knowledge, no previous cases of autoimmune hemolytic anemia (AIHA) have been reported in patients receiving adalimumab treatment. We herein present the first case of AIHA diagnosed after the patient received 3 years of adalimumab treatment for plaque psoriasis.

Case Report

An 85-year-old Japanese man was admitted to our hospital presenting with an acute onset of hematuria, fatigue, dizziness, and dyspnea on exertion for the previous six days; his symptoms had gradually worsened following the onset. His medical history included plaque psoriasis, diabetes, par-

oxysmal atrial fibrillation, and an old myocardial infarction. There was no family history of systemic lupus erythematosus, thyroid disease, rheumatoid arthritis, or hematological abnormality. The patient reported that he had been receiving biweekly adalimumab injections for the previous 3 years as a treatment for his plaque psoriasis. In addition, he was prescribed amlodipine, nicardipine, and warfarin treatment for use on a regular basis. He denied any recent changes in the medication or dosages, and he experienced no other systemic symptoms such as arthralgia or abdominal pain.

On the physical examination, the patient's vital signs were normal, and his skin showed no appreciable petechiae or purpura. Head and neck examinations revealed pale conjunctiva in both eyes. There was no evidence of lymphadenopathy. A cardiovascular examination revealed normal findings, auscultation revealed clear lungs, and an abdominal examination was unremarkable with no hepatosplenomegaly. A neurological examination also revealed normal findings.

Laboratory analyses on the day of admission revealed a low hemoglobin level (6.9 g/dL) and elevated serum total bilirubin (5.6 mg/dL) and lactate dehydrogenase (487 IU/L) levels. Three days later, the patient's hemoglobin level decreased to 4.8 g/dL, and a slightly elevated reticulocyte count ($3.3 \times 10^4/\mu\text{L}$; 2.2%) and low serum haptoglobin levels

Nagano Chuo Hospital, Japan

Received for publication June 6, 2014; Accepted for publication September 24, 2014

Correspondence to Dr. Yukinori Harada, y-harada@healthcoop-nagano.or.jp

(<10 mg/dL) were concurrently detected. Antinuclear antibody, rheumatoid factor, and cold hemagglutination tests were all negative, whereas direct and indirect antiglobulin tests were positive. Abdominal computed tomography showed no hepatosplenomegaly, lymphadenopathy, or tumor. As a result, the patient was diagnosed with AIHA. Although idiopathic AIHA was a possibility, an association between AIHA and the adalimumab treatment was undeniable. Therefore, the adalimumab treatment was discontinued, and the patient was treated with prednisolone (50 mg per day). One month later, his hemoglobin levels returned to normal and his symptoms of hematuria, fatigue, dizziness, and dyspnea on exertion disappeared.

Discussion

We herein report the first case, to the best of our knowledge, of AIHA during adalimumab treatment for plaque psoriasis. We speculate that AIHA may be associated with adalimumab treatment based on two hypotheses. The first hypothesis is that anti-TNF α drugs can stimulate the production of antibodies, targeting hematologic cells by inducing the apoptosis of Th1 lymphocytes. Immune-mediated thrombocytopenia and neutropenia during treatment with anti-TNF α drugs, including adalimumab, have been reported (3, 4). Although the mechanisms associated with anti-TNF α -induced thrombocytopenia and neutropenia are unclear, a hypothesis suggested that anti-TNF α drugs induce the apoptosis of Th1 lymphocytes and consequently leave a relative excess of Th2 lymphocytes. This excess could subsequently stimulate anti-platelet and anti-neutrophil antibody production, thus leading to platelet and neutrophil destruction (3). Therefore, it is possible that adalimumab stimulates the production of anti-erythrocyte antibodies, thereby causing AIHA.

The second hypothesis is that humanized monoclonal antibody therapies can potentially induce the production of anti-erythrocyte antibodies by stimulating the immune system via drug-antibody complexes on the surfaces of erythrocytes. There have been several reports of AIHA during treatment with humanized monoclonal antibodies such as anti-HM1.24, efalizumab, and infliximab (5-7). According to a study involving the anti-HM1.24 monoclonal antibody, the potential mechanism of AIHA induction following treatment with this humanized monoclonal antibody occurred as follows: initially, the humanized monoclonal antibody binds to erythrocytes via surface factors, after which antibodies against the therapeutic anti-monoclonal antibody bind to the erythrocyte-bound monoclonal antibodies. The modified erythrocytes are then phagocytized by splenic macrophages, and erythrocyte membrane antigens are subsequently released and recognized by the immune system. Finally, anti-erythrocyte autoantibodies are produced and induce AIHA.

In clinical trials of adalimumab, 10.6% of adalimumab-treated patients developed anti-adalimumab antibodies (8); in these patients, drug-antibody complexes could be produced on the erythrocytes during long-term adalimumab use and could cause AIHA by stimulating the immune system to produce anti-erythrocyte antibodies.

Based on these hypotheses, it is possible to speculate that the present case involved AIHA associated with adalimumab treatment. However, we cannot rule out the possibility of idiopathic AIHA because we did not perform a re-challenge test or an enzyme-linked immunospot assay to determine the possibility of T cells reacting to drug-erythrocyte complexes, and we initiated prednisolone treatment as soon as the adalimumab treatment was discontinued. More reported cases are necessary to determine whether adalimumab treatment is associated with AIHA.

In conclusion, AIHA may occur during adalimumab treatment. Because AIHA can be fatal if not treated appropriately, patients who present with persistent symptoms of hematuria, fatigue, and/or dizziness while undergoing adalimumab treatment should be evaluated for AIHA.

The authors state that they have no Conflict of Interest (COI).

References

1. Burmester GR, Panaccione R, Gordon KB, McIlraith MJ, Lacerda AP. Adalimumab: long-term safety in 23458 patients from global clinical trials in rheumatoid arthritis, juvenile idiopathic arthritis, ankylosing spondylitis, psoriatic arthritis, psoriasis and Crohn's disease. *Ann Rheum Dis* 72: 517-524, 2013.
2. Pithirana D, Ormerod AD, Saiag P, et al. European S3-guidelines on the systemic treatment of psoriasis vulgaris. *J Eur Acad Dermatol Venerol* 23 (Suppl 2): 1-70, 2009.
3. Casanova MJ, Chaparro M, Martínez S, Vicuña I, Gisbert JP. Severe adalimumab-induced thrombocytopenia in a patient with Crohn's disease. *J Crohns Colitis* 6: 1034-1037, 2012.
4. Ottaviani S, Cerf-Payastre I, Kemiche F, Pertuiset E. Adalimumab-induced neutropenia in a patient with rheumatoid arthritis. *Joint Bone Spine* 76: 312-313, 2009.
5. Watanabe K, Watanabe R, Shioda A, Mizoguchi K, Sugimoto T, Terao K. Investigation of the mechanism of drug-induced autoimmune hemolytic anemia in cynomolgus monkeys elicited by a repeated-dose of a humanized monoclonal antibody drug. *J Toxicol Sci* 28: 123-138, 2003.
6. Kwan JM, Reese AM, Trafletti JP. Delayed autoimmune hemolytic anemia in efalizumab-treated psoriasis. *J Am Acad Dermatol* 58: 1053-1055, 2008.
7. Vermeire S, Noman M, Van Assche G, et al. Autoimmunity associated with anti-tumor necrosis factor alpha treatment in Crohn's disease: a prospective cohort study. *Gastroenterology* 125: 32-39, 2003.
8. Asahina A, Nakagawa H, Etoh T, Ohtsuki M. Adalimumab in Japanese patients with moderate to severe chronic plaque psoriasis: efficacy and safety results from a Phase II/III randomized controlled study. *J Dermatol* 37: 299-310, 2010.

症 例

アレルギー性気管支肺アスペルギルス症のスクリーニング

荒井 勇 輔¹⁾ 近 藤 知 雄¹⁾ 原 悠 太¹⁾

1) 長野中央病院 内科

要旨: 症例は40歳男性。1年に1回程度増悪する気管支喘息の既往がある。1ヶ月前から咳による呼吸困難が出現し、近医で抗菌薬の治療を受けていたが症状の改善を認めず、当院に救急搬送された。精査の結果アレルギー性気管支肺アスペルギルス症と診断し、メチルプレドニゾロンで治療、軽快した。このとき、同症の診断に用いられる検査キットが当院に常備されていなかったことから、同症の当院での過去5年間の診断率を調査したところ低値であった。本症例の経験をもとに同症のスクリーニングに関する考察を加えて報告する。

Key words: アレルギー性気管支肺アスペルギルス症, 即時型皮膚反応

はじめに

アレルギー性気管支肺アスペルギルス症 (ABPA) は気管支喘息患者の1~2%に合併すると言われている。本症は気管支、肺に炎症を繰り返し、非可逆性の中核性気管支拡張をきたすため、早期診断、治療が望まれる。しかし、当院では喘息症例数に対する ABPA 診断例は過去5年間で0.6% 程度である。これは、ABPA に対するスクリーニングが十分に機能していない影響と考えられる。今回我々は喘息既往患者で ABPA と診断し得た症例を経験した。この経験をもとに、ABPA のスクリーニングに関する考察を加えて報告する。

症 例

【患者】: 40歳 男性

【主訴】: 呼吸苦

【既往歴】: 気管支喘息 (20歳頃から)

【家族歴】: 気管支喘息 (息子)

【常用薬】: フルチカゾン 400 μ g/day

【現病歴】: もともと1年に1回程度気管支喘息が増悪し、吸入ステロイドによる治療を受けていた。X-1ヶ月から咳と痰が出現し、呼吸が苦しくなり、近医内科を受診した。胸部レントゲンにて右肺炎を指摘され、抗菌薬の点滴外来治療を受けていたが症状は改善しなかった。X 日に呼吸苦が増悪し、当院に救急搬送となった。【来院時現症】: 身長173cm 体重73kg 意識清明 体温38.5℃ 脈拍86回/分 血圧126/75mmHg 呼吸数24回/分

頭頸部: 眼瞼結膜貧血なし 眼球結膜黄染なし リンパ節腫脹なし 扁桃腺腫大なし 副鼻腔圧痛なし

胸部: 心雑音なし 両肺野で呼気終末に wheeze を聴取 右下肺野に吸気時 crackle を聴取

四肢: 浮腫なし ばち指なし

【来院時検査所見】: 血液検査では好中球と好酸球比率の上昇を伴う白血球上昇と IgE 高値を認めた。

(血液検査)

WBC	12020 / μ L	CRP	6.24 mg/dl
RBC	535 $\times 10^4$ / μ L	抗核抗体定量	20>
HB	17.0 g/dl	C-ANCA	1.0>
Plt	27.5 $\times 10^4$ / μ L	P-ANCA	1.0>
好中球	79.4 %	インフルエンザ迅速 (-)	
リンパ球	6.4 %	IgE	16225IU/ml
単球	4.7 %		
好酸球	9.3 %		

胸部レントゲン: 左中下肺野にかけての浸潤影

胸部 CT: 右下葉, 左舌区に浸潤影

【臨床経過】: 好酸球比率の上昇を伴う炎症反応高値と画像上の肺浸潤影。また IgE 高値から ABPA を疑い、メチルプレドニゾロン40mg/日 で治療を開始し、翌日には解熱した。その後は23日で咳症状も改善を認め、白血球数も改善してきた。また喀痰培養からはアスペルギルスが同定された。その後も症状悪化なく経過したため、入院7日目に退院とした。また入院中に診断を確実にするために、アスペルギルス沈降抗体やアスペルギルス特異的 IgE 抗体、アスペルギルス抗原に対する即時型皮膚反応の検査を行ったところ、い

ずれも陽性所見を認めた。

退院後現在に至るまで寛解期を維持しており、経口ステロイドを処方せず、フルチカゾンのみで症状は落ち着いている。

考 察

ABPA は空気中に浮遊するアスペルギルス真菌を吸入することで発症する。難治喘息症例や IgE が高値を示す喘息症例などのアレルギー性疾患を基礎に持つ人が多く、アレルギー性疾患と感染性の側面を併せ持った疾患である。また、本邦では気管支喘息に ABPA は 1-2% 合併すると考えられている¹⁾。そのため、気管支喘息増悪時に肺炎の合併があった場合、積極的に疑うべきである。また、重症化すると中枢性気管支拡張をきたし、死に至る病でもある。

診断には我が国では Rosenberg と Patterson の診断基準が長年用いられている(表2)。当院においては過去5年の診断は喘息患者に対して 0.6% にとどまっており、また診断された5例中2例は死亡退院している現状から当院においては ABPA の早期診断に至っていないと推察される(表1)。

その原因は Rosenberg と Patterson の診断基準にあると考えられる。同診断基準に中枢性気管支拡張が含まれることには対立的な意見も多い。他の欧米論文では中枢性気管支拡張はあくまで病状の進行度としての位置づけであり、I 型アレルギー反応に対して診断に重きを置いている³⁾。また、それ以外の問題点として、①症状や検査結果の羅列であり数が多く医師が把握できていない。

②どの検査から行えばよいのか不明瞭である。③全ての診断基準を満たす症例が少ないといった点が考えられる。このことから、こういったときに ABPA を疑い、どの検査を最初に行いスクリーニングするか具体的に決めておく必要があると考える。

本症例診断時には中枢性気管支拡張の程度は CT 上それほど強くはなく、早期の診断ができた症例である

表1 当院の過去5年間における ABPA 診断の現状

入院患者における診断数	
気管支喘息	826 名
ABPA	5 名
ABPA 診断後の転帰	
軽快・継続	3 名
死亡	2 名

表2 Rosenberg らの ABPA 診断基準 (1977年)

一次基準

1. 気管支喘息の既往
2. 末梢血好酸球増多
3. Aspergillus 抗原に対する即時型皮膚反応
4. Aspergillus 抗原に対する沈降抗体陽性
5. 血清総 IgE 高値
6. 移動性または固定性の肺浸潤影の既往
7. 中枢性気管支拡張症

二次基準

1. 喀痰から繰り返し Aspergillus が検出される
2. 茶褐色の粘液栓子を喀出した既往歴
3. Aspergillus 抗原に対する遅延型皮膚反応

* 一次基準を 6 項目満たせばほぼ確実に診断可能。
さらに二次基準をいくつか満たせばより確実

と考えられる。ABPA を疑ったポイントは①1年に1回程度増悪を来す喘息の既往②抗菌薬が著効しない肺炎の合併③好酸球上昇を伴う白血球上昇の3点であった。加えて IgE を測定したことで診断に繋がった。

2013年に Agarwal R らが発表したレビューでは ABPA の診断に使用される様々な検査や所見に対する感度、特異度を評価している⁴⁾。このレビューではアスペルギルス特異的 IgE 抗体がもっとも高感度で特異度もある程度高く、有用な検査であると結論づけている。しかし、同抗体の問題点は検査結果が判明するのに数日要してしまうことにある。これに対してアスペルギルス抗原に対する即時型皮膚反応は、感度はやや落ちるが、検査の有用性としてはさほど変わらず、すぐに検査結果が分かるのでスクリーニングには最も有用な検査であると著者らは考える(表3)。当院では、アスペルギルス抗原に対する即時型皮膚反応の検査キットが常備されていない点も ABPA の診断に結びつかない大きな要因であると考えられる。

以上から本症例の経験をもとにした ABPA の診断アルゴリズムについてまとめると、気管支喘息の増悪や発作で来院した症例については、まず血液検査、胸部レントゲンを行う。そこで浸潤影や好酸球上昇を認めた症例には ABPA を疑い、アスペルギルス抗原に対する即時型皮膚反応を行う。これが陽性なら ABPA と診断し、治療を開始する。また、その他の検査については診断補助的に必要なら追加で行い、重症度判定の為に胸部 CT を撮影する。この流れが最も疾患の見逃しが少なく、治療に結びつくのではないかと考える。

表3 ABPA に使用される様々な判定基準の診断性能

	感度 (%)	特異度 (%)
末梢好酸球数 $>1000/\mu\text{L}$	29.5	93.1
Aspergillus 抗原への即時型皮膚反応	94.7	79.7
Aspergillus 抗原に対する沈降抗体陽性	42.7	97.1
血清 IgE $>1000\text{IU/ml}$	97.1	37.7
Xp 上の肺浸潤影	36.1	92.5
CT 上中樞性気管支拡張症	91.9	80.9
Aspergillus 特異的 IgE $>0.35\text{kUA/L}$	100	69.3

結 語

ABPA の予後を改善するには早期診断、治療と注意深い経過観察により病状の悪化を防ぐことが必要である。早期診断には、喘息患者で胸部レントゲン上の浸潤影や血液検査上で好酸球上昇を認める場合に ABPA を積極的に疑い、即時型皮膚反応を行うことが最も有用であると考えられる。

参考文献

- 1) Rosenberg M, et al: Clinical and immunological criteria for the diagnosis of allergic bronchopulmonary aspergillosis. Ann Intern Med 86: 405-414. 1997.

表4 著者らの提唱する ABPA 診断アルゴリズム

喘息発作で来院した患者には 1,2 を施行
1. 胸部レントゲン $\Rightarrow$ $\square$ 浸潤影の存在
2. 血液検査 $\Rightarrow$ $\square$ 末梢好酸球 $>1000/\mu\text{L}$
これらが陽性なら ABPA を疑い、3 を施行
3. Aspergillus 抗原に対する即時型皮膚反応 $\Rightarrow$ $\square$ 陽性
上記を満たせば ABPA として治療開始。(ステロイド、イトラコナゾール)
診断補助として 4,5,6 を施行
4. Aspergillus 特異的 IgE 抗体 $\Rightarrow$ $\square$ $>0.35\text{kUA/L}$
5. Aspergillus 抗原に対する沈降抗体 $\Rightarrow$ $\square$ 陽性
6. 血清 IgE $\Rightarrow$ $\square$ $>1000\text{IU/ml}$
また、病状把握として胸部 CT を撮影

- 2) Stevevs DA, et al: A randomized trial of itraconazole in stable allergic bronchopulmonary aspergillosis. N Engl J Med 342: 756-762. 2000.
- 3) Wark PAB, et al: Anti-inflammatory effect of itraconazole in stable allergic bronchopulmonary aspergillosis: A randomized controlled trial. J Allergy Clin Immunol 111: 952-957. 2003
- 4) Agarwal R, et al: Allergic bronchopulmonary aspergillosis: review of literature and proposal of new diagnostic and classification criteria. Clin Exp Allergy 43: 850-73. 2013

症 例

急性心外膜炎様の症状を呈した Stanford A 型大動脈解離の 1 例

北原 拓哉¹⁾ 小平 睦月²⁾ 原田 侑典¹⁾
 三浦 英男²⁾ 板本 智恵子²⁾ 河野 恒輔²⁾ 山本 博昭²⁾
 1) 長野中央病院 内科 2) 長野中央病院 循環器内科

要旨: 呼吸困難と前胸部違和感で受診した71歳の男性。12誘導心電図で広範囲の誘導でST上昇を認め、症状は深吸気時に増悪することから急性心外膜炎が疑われた。急性冠症候群が否定できないため緊急心臓カテーテル検査施行したところ上行大動脈に偽腔を認め、胸腹部造影CTを行いStanford A型大動脈解離と診断された。本症例は上行大動脈解離から心嚢液貯留を起こし、急性心外膜炎様の症状を呈した症例と考えられた。急性心外膜炎様の症状を診た場合には大動脈解離を常に念頭に置き、必要に応じて造影CTを施行すべきと考えられた。(要旨は第112回日本内科学会総会・講演会サテライトシンポジウム「医学生・研修医の日本内科学会ことはじめ 2015京都」(2015/4/11)にて発表した。)

Key words: 大動脈解離 急性心外膜炎

はじめに

大動脈解離は適切な診断、治療がなされなければ発症早期に半数以上の患者が死亡するとされる致死的な疾患であるが、初期症状が多彩で、典型的な症状を呈するとは限らないために早期診断が困難となることも少なくない¹⁾。今回、上行大動脈解離から心嚢液貯留を起こし、急性心外膜炎様症状で発症したと考えられた一症例を経験したため報告する。

症 例

【患者】71歳 男性

【主訴】呼吸困難 前胸部違和感

【既往歴】脳梗塞 (X-2ヶ月) 高血圧 高尿酸血症
慢性副鼻腔炎 (X-5ヶ月)

【現病歴】X年12月20日、午後から徐々に呼吸困難感と前胸部違和感が出現し、次第に前胸部痛のために痰の咯出が困難になった。以降、食事摂取不良となり活気がないため、12月21日に当院受診した。

【家族歴】特記事項なし

【生活社会歴】飲酒：機会飲酒、喫煙：2本/日 (46年間)、アレルギー：(-)

【内服薬】アスピリン (100mg/日) アロプリノール (100mg/日) ランソプラゾール (15mg/日) カルボシステイン (1500mg/日)

【来院時現症】

身長163cm 体重63.25kg BMI 23.8 意識清明 (E4V5M6) BT 36.7℃ HR 96/分 RR 16/分 SpO2 96% (RA) BP 160/98mmHg (左右差なし) 眼瞼結膜貧血なし 眼球結膜黄染なし 頸部リンパ節触知せず 心音：I・II音正常 III・IV音なし 第2肋間胸骨右縁を最強点とする拡張期雑音 (II/VI) を聴取 呼吸音：清 左右差なし ラ音聴取せず 腹部：平坦 軟 圧痛なし 腸蠕動音正常 皮疹なし 四肢に浮腫なし

【来院時検査所見】

血液検査所見ではWBC10110/ul, CRP 8.03 mg/dlと高値を認めたものの肝機能・腎機能・電解質に異常なく、トロポニンI定性も陰性であった (表2)。12誘導心電図は広範囲の誘導でST上昇を認めた (図1)。

【来院後経過】

来院時、心電図の広範囲の誘導でST上昇認め、症状が深吸気時に増悪することから急性心外膜炎が疑われたが、急性冠症候群も否定できないため、緊急で心臓カテーテル検査を施行した。冠動脈造影中に上行大動脈に偽腔を認めた (図2) ため、心臓カテーテル検査を中止して胸腹部造影CTを施行し、Stanford A型大動脈解離の診断となった (図3)。心臓血管外科にコンサルトし、同日、上行弓部大動脈置換術を施行した。

表 1

症例/主訴	所見/検査	経過
80 歳男性 ⁵⁾ 左胸部痛	深呼吸及び体動時に左胸部痛 肺雑音 発熱 心エコーで心嚢水貯留所見 胸部 X 線で上縦隔と心陰影の拡大	造影 CT で大動脈解離と診断（血栓閉塞型） →血圧管理のみで軽快退院
69 歳男性 ⁶⁾ 突然の胸痛	心電図で胸部誘導に ST 上昇 胸部 X 線で上縦隔拡大	胸部 CT で大動脈解離と診断 →偽腔血栓化しており保存的治療 →第 6 病日に急性心膜炎を発症
50 歳男性 ⁷⁾ 胸部絞扼感 失神	胸部 X 線で心胸郭比拡大 心電図で広範囲に ST 上昇 心エコーで中等度心嚢液貯留所見あり	第 26 病日、心タンポナーデとなり 穿刺にて救命 →大動脈造影で解離性大動脈瘤の診断で 緊急手術施行
57 歳男性 ⁸⁾ 咽頭痛 発熱 前胸部痛	吸気に増悪する胸痛 心電図で広範囲な誘導で ST 上昇 心エコーで軽度の心嚢液	急性心外膜炎が疑われ入院 →翌朝に心肺停止状態で発見、死亡 →剖検で大動脈解離の合併が疑われた
59 歳男性 ⁹⁾ 胸痛	心電図で広範囲で ST 上昇	第 16 病日に心タンポナーデとなり CT で上行大動脈に解離を認めた →感染を否定できず抗生剤による治療を開始 →全身状態悪化し、死亡
46 歳男性 ¹⁰⁾ 前胸部痛		来院時の CT で大動脈解離の診断 →手術待機中に心外膜炎を発症 →ステロイド治療で炎症反応鎮静後に 上行弓部大動脈置換術が施行された
66 歳女性 ¹¹⁾ 胸部不快感	胸部 X 線で両側に胸水 心エコーで心嚢液を全周性に認める	血液検査で SLX 上昇のため胸部 CT →大動脈上行部・弓部の解離を認めた
85 歳女性 ¹²⁾ 全身倦怠感 浮腫	両下腿と顔面に浮腫 肝触知 心電図の全誘導で T 波の平低化 胸部 X 線で著明な心拡大と胸水貯留 心エコーで著明な心嚢液貯留あり	心嚢水穿刺するも、全身状態悪化 →死亡 →剖検にて解離性大動脈瘤の破裂が確認
77 歳女性 ¹³⁾ 胸痛	腹部大動脈瘤に対して手術歴あり 心エコーで軽度中等度の心嚢液貯留 造影 CT で大動脈解離認めず	第 7 病日に再度胸痛が出現し造影 CT を 施行し、大動脈解離あり →血圧管理をおこない、慢性期に手術
75 歳男性 ¹⁴⁾ 発熱 両下腿浮腫	胸骨左縁に駆出性収縮期雑音、III 音 心膜摩擦音なし 心電図で広範囲の誘導で ST 上昇 X 線で心拡大あり 左胸水貯留あり 心エコーで心嚢水貯留、上行大動脈基 部にフラップあり カラードプラー法で真腔と偽腔あり	心エコーで大動脈解離と考えられ、 造影 CT で解離が確認された。

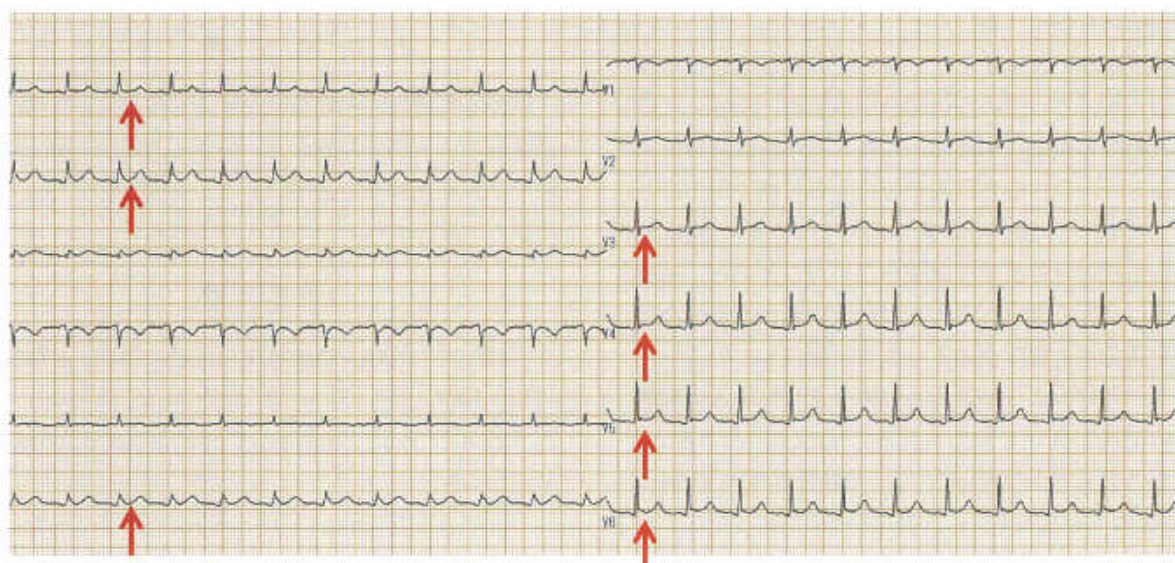


図1 来院時の心電図
広範囲の誘導で ST 上昇を認める

表 2

WBC	10110	/ μ l	GOT	19	IU/I
RBC	533	$\times 10^4/\mu$ l	GPT	26	IU/I
HB	16.3	g/dl	ALP	235	IU/I
Plt	20.4	$\times 10^4/\mu$ l	LDH	176	IU/I
好中球	71.5	%	CPK	90	IU/I
リンパ球	19.6	%	BUN	11.6	mg/dl
単球	8.7	%	Cre	0.99	mg/dl
好酸球	0.0	%	Na	135	mEq/l
好塩基球	0.2	%	K	3.9	mEq/l
D-dimer	1.0	ng/ml	Cl	104	mEq/l
トロポニン (-)			CRP	8.03	mg/dl

考 察

急性心外膜炎の原因として、大動脈解離が問題にされることはほとんどない。Up To Date® において「Etiology of pericardial disease」の Acute pericarditis の項で大動脈解離に関する記述は確認されなかった²。

一方で、大動脈解離の合併症として急性心外膜炎が起こることは稀ではない。Hirst らによれば、大動脈解離で死亡または手術を施行された計505症例の約6%で急性心外膜炎が確認されたと報告している³。また、医中誌にて「心膜炎 大動脈解離」「心膜炎 解離性大動脈瘤」をキーワードに検索したところ、急性心外膜炎を発症した大動脈解離に関する症例報告が10件得られた（以下、特に断りのない限り「症例報告」とは

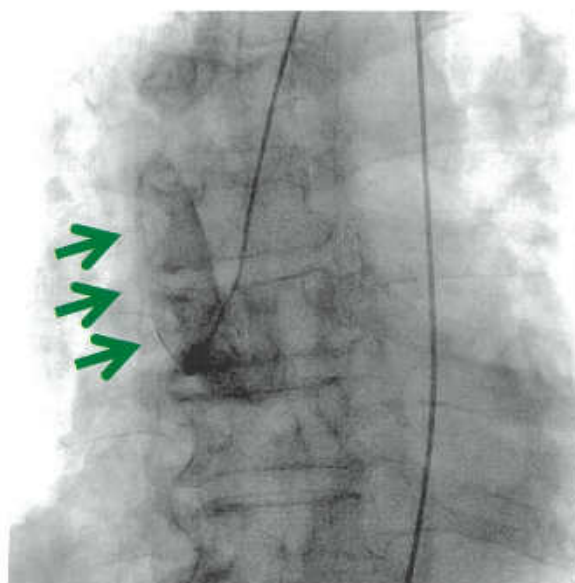


図2 心臓カテーテル検査
上行大動脈に造影された偽腔を認める



図3 造影 CT
上行大動脈に偽腔あり

この10症例を指す、表1)。

大動脈解離の合併症として急性心外膜炎が起こる機序は明らかになっていない部分が多いが、Sanerらは上行大動脈の微細な解離部から徐々に心嚢液貯留を来たすことで、急性心外膜炎が発症する可能性があるとして提唱しており⁴、勝田らは術中所見で漿液性心嚢水と心膜に血餅の付着を伴う癒着を認めたことから、逆行性解離により心嚢内へ流入した血液の刺激が急性心外膜炎を誘発する機序が考えられると報告している⁶。

また、今回のような急性心外膜炎を合併する大動脈解離は予後が悪いと考えられる。Sanerらによると、急性心外膜炎を初期症状とした大動脈解離の5症例のうち3症例で発症後4-5日以内に手術が必要となるような致命的な大動脈解離が起こったと報告している⁴。先に述べた症例報告では、10症例のうち3症例^{8,9,12}患者が死亡し、5症例^{7,10,11,13,14}で来院後に手術が必要となるような大動脈解離を認めていた。

しかしながら、急性心外膜炎症状が初期症状となることで大動脈解離の早期存在診断が困難となることも少なくない。今回のような大動脈解離では心臓超音波検査の心嚢液貯留、胸部X線の縦隔拡大、血液検査のD-dimer上昇、造影CTの偽腔などの所見が得られると考えられる。しかし、心臓超音波検査や胸部X線では偽陰性となることも少なくなく、またD-dimerも大動脈解離の除外には有用であるが特異度は低い(感度：特異度=97%：59%)¹⁵ため、心臓超音波検査、胸部X線、D-dimerが大動脈解離の検出に有用でない場合がある。本症例においても、来院時の心臓超音波検査では明らかな心嚢液貯留所見は得られず、D-dimerもやや上昇程度で積極的には大動脈解離を疑わなかったが、結果的に造影CTでA型大動脈解離の診断となった。急性心外膜炎に合併する大動脈解離は数日診断が遅れると致命的となりうるため、本症例は造影CTを施行しなければ救命できなかった可能性がある。また症例報告でも、生存した7症例^{5,6,7,10,11,13,14}のうち5症例^{5,6,10,11,14}で来院時に造影CT施行し解離の所見が得られた記述が明確にあるのに対し、死亡した3症例^{8,9,12}はいずれも来院時に造影CTを実施した記述はみられなかった。このため、急性心外膜炎を疑う症例では造影CTを早期に撮像するべきと考えられる。

急性心外膜炎症状を呈する大動脈解離は稀ではなく、診断が遅れると致命的になることが多いため、急性心外膜炎を疑う症例では大動脈解離を常に念頭に置いて診療にあたり、必要に応じてできるだけ早期に造影CTを施行すべきと考えられた。

結 語

急性心外膜炎を初期症状とするStanford A型の大動脈解離の一例を経験した。急性心外膜炎を疑った症例では大動脈解離を念頭に置き、必要に応じて早期に造影CT施行すべきであると考えられる。

参 考 文 献

- 1) 萩野 均：急性大動脈解離の最近の動向，心臓2013; 45(9): 1077
- 2) Brian D Hoit: Etiology of pericardial disease. Up To Date®
- 3) Hirst AE Jr, Johns VJ Jr, Kime SW Jr. Dissecting aneurysm of the aorta: a review of 505 cases. Medicine 1958; 37: 217-79
- 4) H E Saner; F L Gobel; D M Nicoloff; J E Edwards Aortic dissection presenting as pericarditis. Chest. 1987; 91(1): 71-74
- 5) 小池俊明：心膜炎症状で来院した急性胸部大動脈解離の一例. 日臨救医誌 2007. 10. 208
- 6) 勝田省嗣：急性心外膜炎による心嚢液貯留を合併した解離性大動脈瘤の1例. Japanese Circulation Journal 2001; 65: 619
- 7) 中島孝修：心膜炎で発症した解離性大動脈の1例. Japanese Circulation Journal 1989; 53: 221
- 8) 渡辺慎太郎：典型的な急性心外膜炎症状での入院翌朝に突然死を来たし、剖検にて確認されたStanford A型大動脈解離の1例. Circulation Journal 2003; 67: 780
- 9) 辻村吉紀：急性心膜炎として発症した急性大動脈解離の1例. SHIGA MED J. 2002; XXIV (2): 76
- 10) 城田庄吾：急性心膜炎で発症したA型大動脈解離の1例. The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery 1999; 47: 108
- 11) 中村斉：心膜炎様症状を初発としたため診断が困難であった解離性大動脈瘤の1例. 内科宝函 1996; 43 (6): 148
- 12) 吉田裕司：心膜炎類似の病態を示した解離性大動脈瘤の1剖検例. Japanese Circulation Journal 1998; 62: 735
- 13) 木村恵理子：急性肝炎および心膜炎にて入院後一週間に急性大動脈解離を発症した一例. 四国医学雑誌2002; 58(4-5): 250
- 14) 鈴木幸園：急性胸部大動脈解離の二例. 乙訓医学会集録2012; 21: 42-49
- 15) Eur Heart J. 2007; 28(24): 3067-75

症 例

保存的治療で縮小した急性膵炎後巨大 walled-off necrosis (WON) の 1 例

酒 井 慧¹⁾ 田 代 興 一²⁾ 小林奈津子²⁾ 松村真生子²⁾ 小 島 英 吾²⁾

1) 長野中央病院 内科

2) 長野中央病院 消化器内科

要旨：患者は基礎疾患のない39歳男性。急性発症の上腹部痛で当院に救急搬送され、重症急性膵炎の診断で入院となった。治療経過で巨大 walled-off necrosis (WON) の診断となり、内視鏡的治療の適応も検討されたが、感染のリスクなど考慮して絶食補液による保存的治療の方針となった。第49病日に縮小傾向を認め症状も改善し、第80病日に退院となった。近年、有症状例や6cm以上、6週間以上経過したWONに対しては、EUSガイド下ドレナージや内視鏡的ネクロセクトミーなどの内視鏡的治療が適応とされている。WONに対する内視鏡的治療は高い治療効果が報告されている一方で偶発症発生率や死亡率が低くなく、適応については一定の見解を得られていない。治療選択においては患者の病態を総合的に判断することが必要である。

Key words：急性膵炎 walled-off necrosis (WON) 保存的治療

はじめに

2012年のアトランタ分類が改訂され、急性膵炎における膵局所合併症の分類が大きく変わった¹⁾。それに伴い本邦でも2014年に「膵炎局所合併症（膵仮性嚢胞、感染性被包化壊死等）に対する診断・治療コンセンサス」が発表された²⁾。膵局所合併症は感染が成立した場合、あるいは非感染例でも出血や破裂などの偶発症例や強い腹痛などの有症状例は治療の対象となる。また、発生後6週間を超えたものや期間によらず6cmを超えたものでは自然消退が期待できず偶発症発生率が高くなるとの報告があることから、6cm以上で6週間以上経過したものは無症状例であっても治療適応とすることが広く知られている³⁾。近年WONに対するEUSガイド下ドレナージや内視鏡的ネクロセクトミーなどの内視鏡治療が注目されている。今回、重症急性膵炎からWONを発症し、内視鏡的治療の適応であったが保存的治療を選択して自然縮小を認めた症例を経験したので報告する。

症 例

【患者】39歳 男性

【主訴】上腹部痛

【既往歴】幼少期に腹部手術歴あり（詳細不明）

【現病歴】X年2月の明け方に突然強い上腹部痛を自覚し、当院へ救急搬送された。

【家族歴】特記事項なし

【生活社会歴】飲酒：なし、喫煙：なし、アレルギー：なし

【内服薬】市販薬のイブプロフェン

【入院時身体所見】

身長 170cm、体重 70.8kg BMI 24.5、体温 36.2℃、脈拍 62回/分・整、血圧 154/92mmHg、呼吸 24回/



図1 膵体尾部の造影不良域（上）と横行結腸間膜根部の液貯留（下）

表1

TP	6.6 g/dl	TG	147 mg/dl	WBC	20070 / μ l	pH	7.396
Alb	4.2 g/dl	BUN	11.3 mg/dl	neut	76.6 %	pCO ₂	42.9 mmHg
GOT	199 IU/l	Cr	0.87 mg/dl	lym	16.8 %	pO ₂	87 mmHg
GPT	149 IU/l	Na	141 mEq/l	mon	4.3 %	HCO ₃	25.8 mmol/l
ALP	202 IU/l	K	3.2 mEq/l	eos	2 %	BE	1.2 mmol/l
γ -GTP	239 IU/l	Cl	107 mEq/l	bas	0.3 %	Lac	16 mg/dl
LDH	293 IU/l	Ca	10.3 mg/dl	RBC	489 $\times 10^4$ / μ l	PT-INR	1.04
CPK	90 IU/l	IP	3.9 mg/dl	Hb	14.9 g/dl	APTT	25.1 秒
T-Bil	1.7 mg/dl	Amy	6430 IU/l	Ht	44.4 %	Fib	649.6 mg/dl
T-Cho	214 mg/dl	CRP	0.03 mg/dl	MCV	90.8 fl	FDP	22 μ g/dl
LDL-Cho	141 mg/dl			MCH	30.5 pg	D-dimer	1.4
				MCHC	33.6 %		
				Plt	23.4 $\times 10^4$ / μ l		

分, SpO₂ (room air) 99%.

頭頸部: 異常所見なし, 胸部: 異常所見なし, 腹部: 膨隆・やや硬・上腹部に著明な圧痛あり, 四肢: 異常所見なし.

【入院時検査所見】

血液検査ではアミラーゼ6430IU/l, WBC20070/ μ lと高値を認めた(表1), 造影CTでは膵体尾部にかけて造影不良域があり, 横行結腸間膜根部に液貯留を認めた(図1).

【臨床経過】

造影不良域と炎症の膵外進展度から造影CT Grade2と判断(図1), 重症急性膵炎と診断し大量輸液とメシル酸ガベキサート, 感染予防にセフトリアキソン(CTRX)で治療開始, 良好に経過していた. 飲酒歴はなくアルコール性膵炎は否定的であり, CTでは明らかな結石や腫瘍性病変は認めなかった. 腹部エコーでは胆嚢内に3mm程度の結石を認め, 胆石性膵炎, 自然排出後であると推定され, 急性期でのERCPは施行しなかった. 第9病日に撮影した造影CTで膵体尾部および周囲に45×69mmの嚢胞性病変を認め(図2)膵壊死に伴うAcute necrotic collection(ANC)と診断されたが, 無症状であったため経過観察とした. 血液検査でアミラーゼやCRPの改善を認めたことから, 第10病日より食事を再開したが, 第18病日に腹痛

の再発をみた. 造影CT撮影をしたところANCが73×103mmと増大しており, ANC増大による腹痛と判断された(図3). 第23病日より経管経腸栄養を開始した. 第28病日のCTでANCの消滅なく, 急性膵炎発症から4週間経過したためwalled-off necrosis(WON)の診断となった. 有症状で6cmを超えていたため内視鏡的治療の適応のあるWONとして治療を検討した. 膵管とWONに交通があると考えられ, まず第31病日に内視鏡的経鼻膵管ドレナージ(ENPD)を試みた. WONと分枝膵管は造影されるもののWON内にガイドワイヤーは通過出来なかった(図6,7). このこ

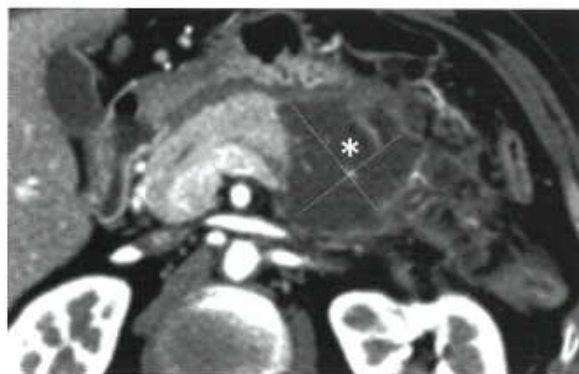


図2 嚢胞性病変(第9病日)

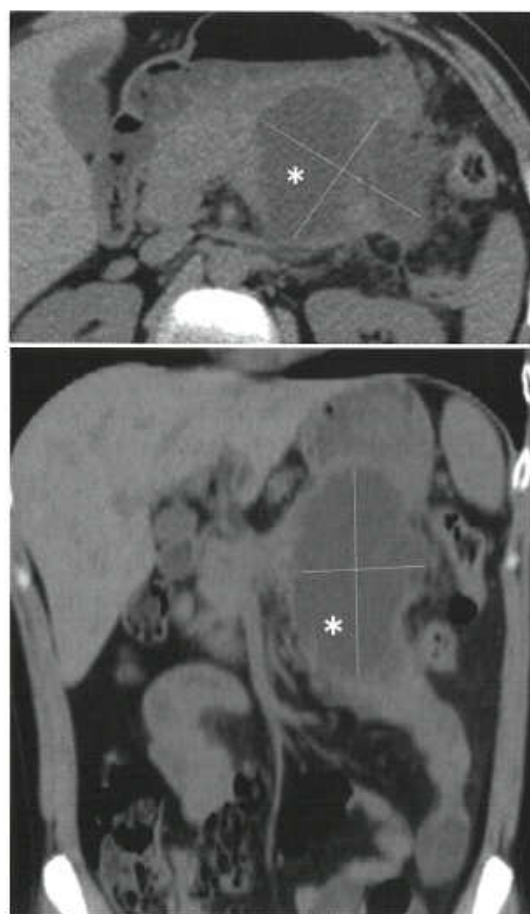


図3 増大した嚢胞性病変(第18病日)



図4 ENPD 施行時 分枝膵管が造影され（上）と
嚢胞内部に造影効果を認める（下）

とから WON は分枝膵管の破綻によるものであり、主膵管は WON によって圧排され狭窄しているものと判断した。WON より尾側膵管のドレナージも試みたが、ガイドワイヤーが進まなかった。EUS ガイド下ドレナージやネクロセクトミーも検討されたが偶発症のリスクを否めず、また無症状であることから保存的治療を選択し第32病日から経口的成分栄養剤の投与を開始した。第49病日のCTでは47×63mmと縮小傾向を認め腹痛も消失し、第72病日のCTでは47×37mmとなり6cm以下で自然消滅が期待できる大きさとなったため第80病日に退院とした。

考 察

本症例は6週間以上経過して6cmを超える WON であり内視鏡的治療の適応であったが、偶発症・合併症のリスクと入院期間などを考慮して保存的治療を選択し自然縮小を得ることができた。

WON の治療としてはEUSガイド下ドレナージや内視鏡的ネクロセクトミーなどの内視鏡的治療が注目されており、標準的な治療とされてきた開腹下ネクロセクトミーよりも低侵襲で治療奏効率も高いことが報告されている⁵。WON は内部に壊死物質を含むためEUSガイド下ドレナージ単独での治療奏効率は50%

前後で²⁶、内視鏡的ネクロセクトミーを加えた場合の治療奏効率は75-91%と報告されているが、内視鏡的治療全体の偶発症発生率は14-33%、死亡率1-11%とされており危険性の高い手技でもある^{7,9}。入院期間に関しては経皮的あるいは内視鏡的ドレナージを施行してからの入院期間の中央値が50日であり、本邦においても初回治療以降の平均入院期間が約82日とする報告がある^{5,10}。偶発症など発生した場合入院期間はより長くなることが予想され、偶発症の発生率が高い内視鏡的治療では入院期間の長期化というリスクを考慮しなくてはならない。このため、WON に対する内視鏡的治療は感染、腹痛は絶対的適応と考えられているが、無症状の巨大な WON に対しては現段階で一定のコンセンサスは得られておらず、患者の病態や社会的背景を総合的に判断し保存的治療も選択し得ると考えられる。

結 語

保存的治療で縮小した急性膵炎後巨大 WON の1例を経験した。内視鏡的治療の適応について、今後のさらなる検証が必要である。

文 献

- 1) Banks PS, Bollen TL, Dervenis C, et al. Classification of acute pancreatitis-2012: revision of the Atlanta classification and definitions by international consensus. *Gut*. 2013; 62: 102-11.
- 2) 厚生労働省科学研究費補助金難治性疾患克服研究事業 難治性膵疾患に関する調査研究班。膵炎局所合併症（膵仮性嚢胞、感染性被包化壊死等）に対する診断・治療コンセンサス。膵臓2014; 29(5): 775-818
- 3) Bradley EL, Clements JL Jr, Gonzalez AC. The natural history of pancreatic pseudocysts: A unified concept of management. *Am J Surg*1979; 137: 135-41.
- 4) Yeo CJ, Bastidas JA, Lynch—Nyhan A. The natural history of pancreatic pseudocysts documented by computed tomography. *Surg Gynecol Obstet*1990; 170: 411-7.
- 5) van Santvoort HC, Besselink MG, Bakker OJ, et al. A step-up approach or open necrosectomy for necrotizing pancreatitis. *N Engl J Med* 2010; 362: 1491-502
- 6) Gardner TB, Chahal P, Papachristou GI, et al. A

- comparison of direct endoscopic necrosectomy with transmural endoscopic drainage for the treatment of walled-off pancreatic necrosis. *Gastrointest Endosc* 2009; 69(6): 1085-94.
- 7) Seifert H, Biermer M, Schmitt W, et al. Transluminal endoscopic necrosectomy after acute pancreatitis: a multicentre study with long-term follow-up (the GEPARD Study). *Gut* 2009; 58: 1260-6.
- 8) Gardner TB, Coelho—Prabhu N, Gordon SR, et al. Direct endoscopic necrosectomy for the treatment of walled-off pancreatic necrosis: results from a multicenter U.S. series. *Gastrointest Endosc* 2011; 73: 718-26.
- 9) Yasuda I, Nakashima M, Iwai T, et al. Japanese multicenter experience of endoscopic necrosectomy for infected walled—off pancreatic necrosis: The JENIPaN study. *Endoscopy* 2013; 45: 627-34.
- 10) 山田玲子, 井上宏之, 野尻圭一郎, 他. 壊死性膵炎後 walled-off necrosis に対する複合的治療. *日本消化器内視鏡学会雑誌*. 2014; 56(1): 58-63

研 究

2014 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—橋川 愛美¹⁾ 荒井 典子¹⁾ 荒井 美幸¹⁾ 高橋 幸子¹⁾ 矢部 潔¹⁾ 新井安芸彦¹⁾¹⁾ 長野中央病院 健康管理科（ドック健診センター）

要旨：当科では、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年度以降、日帰りドック新規申込者の予約待ちが長期化する傾向を踏まえ、ドック予約枠の拡大に努めてきた経緯がある。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は得られたものと自負するが、医師面接（診察&結果説明）の待ち時間に対する不満が利用者の5%を超えたのは無視できない。尚、待合スペースの拡充や各検査室への移動距離の短縮等に代表されるハード面の課題は、2013年5月の「ドック健診センター」開設に伴い解消された。今回の調査結果を個々の担当部門に還元して、当院の医療技術に見合ったホスピタリティを提供できれば本望である。

Key words：人間ドック、顧客満足度、質問紙、ドック健診センター

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。日帰りドックが好評を得ており、新規予約に一年以上を要する状況が遷延しているのは誠に心苦しい限りである。ドック利用者の利便性向上を目指して開設された「ドック健診センター」稼働後の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26年10月の1ヶ月間に人間ドックを利用した235名（日帰りドック214名、一泊ドック21名）全員から回答を得た。質問形式は選択回答と自由回答の混在型である。ドック終了直後に質問紙を個別配布し、その場で記載を依頼のうえ回収した。

結 果

男女比は6:4、年齢構成比は40代、50代、60代、および70代がそれぞれ2:5:6:4であり、全利用者の90%を占めた。80代の利用も10名（約4%）を数えた。初回利用者は34%を占め、それ以外はリピーター（複数回利用者）であった。

1. 検査項目に対する要望：全体の10%（24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7名であった。その他、甲状腺機能、各種アレルギー、HIV抗体、大腸カメラ、胸腹部CT、PET/CT、負荷心電図等の希望がみられた。

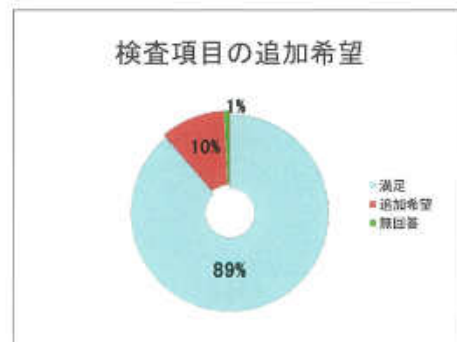


図 1



図 2

2. 診察・結果説明担当医に対する満足度：99%が満足、1%が不満であった（図2）。不満の内容は、「機械的な診察・説明を受けた気分がした」、「忙しそうで質問する時間がなかった」等を指摘するものであった。
3. 検査案内に対する満足度：99%が満足、不満は1%未満であった（図3）。不満の内容は、「病院増築で検査場所が変わり戸惑った」、「声が小さく聞き取りにくかった」等を指摘するものであった。

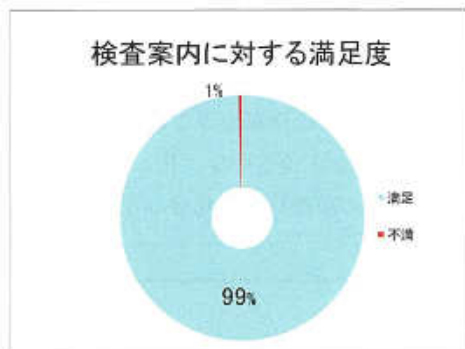


図 3

4. 職員の接遇態度に対する満足度：99%が満足、1%が無回答であった（図4）。「親切に対応していただける」、「スタッフが親切で態度もよい」との感想が

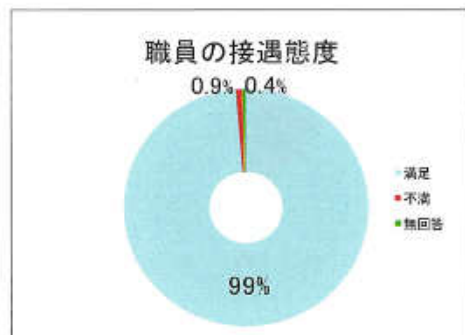


図 4

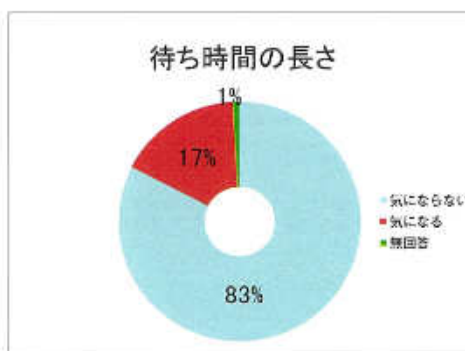


図 5

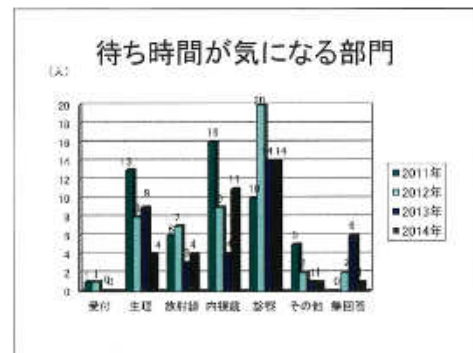


図 6

主流を占めた。

5. 待ち時間に対する満足度：83 % が許容範囲内、17%が不満であった（図5）。部門別の指摘件数は、診察・結果説明が14件、内視鏡検査が11件、生理検査が4件、放射線検査が4件であった（図6）。
6. 次回ドック利用の意向：「利用したい」が94%、「利用したくない」が1%未満（2名）であった（図7）。2名の内の1名は、「県外へ転居するため利用できない」と記していた。

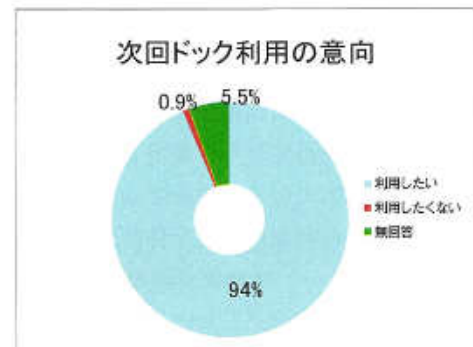


図 7

考 察

1. 検査項目に対する要望：頭部画像診断のオプション希望は、近年の脳ドックの普及と脳血管疾患の啓蒙活動を反映したものと推察される。当院は平成25年6月上旬より脳ドックを実施している。
2. 診察・結果説明担当医に対する満足度：医師 2名で利用者10名を担当する現状では、利用者1名あたりの診察・判定・結果説明に費やせる時間は10分前後が限界であろう。その条件下で99 %の支持が得られたことは望外の喜びである。時間の制約はあるが、看護職による保健指導の枠を確保して健診事後措置の充実を図る努力も継続する。

3. 検査案内に対する満足度：待合スペースと各検査部門の移動距離が長年の懸案事項であったが、病院増築に伴うドック健診センターの開設と検査室の拡充を含めた抜本的な対策を講じたことで、検査室と利用者の最適配置を図ることができた。動線は概ね短縮されている。
4. 職員の接遇態度に対する満足度：以前は職員の不注意や署名活動に関する指摘が散見されたが、今回の調査中にクレームの声はなかった。
5. 待ち時間に対する満足度：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（図6）。一方で、診察・結果説明の待ち時間に不満を持つ利用者は全体の5%を超えており、決して無視できる数字ではない。担当医の増員が困難である現状を踏まえ、1) ドック以外の一般健診の効率化を図り、ドックの診察・結果説明開始時間を早める、2) 健診事後措置の充実を図りつつ、医師の対応時間を必要最低限に絞り込む、以上の二点が即効性のある現実的な対応策に挙げられる。将来的には、診察や結果説明を省略した「時短コース」を新設して、医師面接の対象者を絞り込む工夫が必要なのかも知れない。また、待ち時間を快適に過ごしてもらうための施策も不可欠である。待合スペースの拡充とアメニティーの充実に配慮した居室や空間設計が課題であったが、ドック健診センターの開設に伴い利用者の意向を汲んだ快適空間の場を提供することができたことはCS向上にも貢献したと考えられる。
6. 次回ドック利用の意向：無回答者を除けば、例年通りの良好な評価が得られている。なお、次回利用

を希望しないと意思表示した2名の内1名は県外転出に伴う受診困難（受診希望はあるが遠隔地のため受診できない）例と考えられた。もう1名の詳細は、理由の記載が無く不明である。

おわりに

2010年度以降、日帰り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省みて、定員増枠を試みた経緯がある。しかしながら、旺盛な潜在需要に応えきれず、予約待ち期間は13ヶ月を超える状態が続いて久しい。日帰りドックの予約枠拡充に対する組合員の要望は根強く、その一方で各種検査枠が限界に達し、ドック担当医の確保も容易でない現状がある。

その打開策として、1) 大企業の社員、メガバンクの行員、および公務員等を対象にした定期健診オプションや協会けんぽ付加健診向けの各種検査枠（特に胃カメラと腹部超音波検査）を削減して、組合員のドック利用者に融通する、2) 診察や結果説明を割愛した時短コースを新設する、等の方策が考えられる。とりわけ2)の時短コース新設が実現すれば、現状の待ち時間を許容できない多忙な利用者（全利用者の5%超）への福音となるだろう。

長年棚上げされてきた手狭な待合スペースや各検査部門への移動距離を始めとするハード面の諸問題は、ドック健診センターの開設に伴い解消が図られた。次はソフト面の充実である。今回の調査結果から抽出された課題を個々の担当部門に還元して、ドック利用者の小さな声にも謙虚に耳を傾けつつ、当院の医療水準に見合ったホスピタリティを提供できれば本望である。

研 究

ドック利用者に対する保健指導の取り組みと今後の課題

釜本麻美 橋川愛美 湯本希和子¹⁾

1) 長野中央病院 健康管理科

Key words: 特定保健指導, メタボリックシンドローム

口演・発表会: 2015年2月 院内看護症例にて口頭発表した

はじめに

2008年より全国で特定健康診査と特定保健指導が開始され, A 病院健康管理科でも, 同年より特定健康診査と契約企業のみ特定保健指導を行っている。

人間ドック学会では, 人間ドックを利用した全対象者に保健指導を推奨しているが, 当科では契約外の人間ドック利用者には, 健診結果に関する説明やアドバイスなどのみで, 保健指導は行なわれていなかった。

健診者の約8割はリピーターで占めており, 毎年受けていただいているが, 生活習慣の改善に結びつかない対象が多く, 保健指導の必要性を感じていた。そこで当科でも保健指導の取り組みを開始することにした。

今回, 保健指導の立ち上げと実際の指導を通して, 現在の問題点と指導の課題を見いだしたので報告する。

目 的

保健指導の立ち上げと指導開始後のデータ集計・事例を通して, 現在の問題点と指導の課題を明らかにする。

保健指導立ち上げ

- 特定保健指導研修受講者からの学習会
- 対象者の選別
- 指導内容の統一
- 指導資料と媒体の選別
- データ集計内容の検討とエクセル作成
- 記録方法の統一: ワードパレットを活用
- 所要時間, 実施時間帯の検討: 所要時間は10分。

研究対象

- ① メタボリックシンドローム基準該当および予備群
- ② 喫煙者

研究方法

- ① データ集計 (2014年7月から11月)
実施した内容を項目ごとにデータとして残し集計 (対象人数, 指導内容, 指導時間, 行動ステージ)
- ② 研究対象者より2名に対し, 1か月後に電話調査。
- ③ データ集計と事例を含めた話し合い。

倫理的配慮

保健指導対象者の情報については, 保健指導を実施する職員のための共有とする。

研究上, 保健指導対象者のプライバシーを守り, 個人を特定できないようにする。

個人情報研究以外では使用しない。

また, 事例検討2名の方に, 協力の有無にかかわらず不利益は与えない。

用語の定義

- ・特定健康診査・特定保健指導・・・40歳以上74歳を対象として, メタボリックシンドロームの予防・解消に重点を置いた, 生活習慣病予防のための健診。また, 所定の基準に基づき階層化を行い, 保健指導対象者に対し個別に指導を行う。
- ・メタボリックシンドローム・・・内臓脂肪型肥満に加え, 高血糖, 脂質異常, 高血圧の生活習慣病を2つ以上持っている状態。
- ・保健指導・・・対象者が自らの生活習慣の課題に気付く, 健康的な行動変容の方向性を自ら導き出せるように支援すること
- ・プラス10・・・厚生労働省で推奨している新たな運動指針, プラス10分体を動かすことを目的とする身体活動

結 果

1) データ集計（7月～11月まで）

ドック受診者1259名のうち、メタボリックシンドローム基準該当103名、予備群57名と喫煙者55名であった。

（図Ⅰ）

指導内容については、生活の中でできることから始められる「プラス10」の指導が1番多かった。

次いで、動脈硬化の強い要因としてもあげられている禁煙指導が多かった。（図Ⅱ）

所要時間については、5分の指導時間が60%を超えていた。（図Ⅲ）

行動ステージについては、改善したいと思っている関心期と準備期が54%と半数を占めた、すでに取り組んでいる実行期と維持期は29%いた。（図Ⅳ）

2) データ集計と事例を含めた話し合い

事例1) A氏 男性 66歳

現病歴：高血圧・脂質異常症・高尿酸血症

行動ステージ：関心期

S) 1日2食（昼・夕）、飲酒量：2合／日

夕食酒+ご飯、果物・野菜は嫌い、

運動は続かないからしたくない、家事全般を毎日行う。

O) 喫煙：なし。

身長：169.0cm 体重：76.5kg BMI 26.7

腹囲 103.8cm（+3cm）

メタボリックシンドローム基準該当

肝機能上昇、高血圧

A) 飲酒量多い、肝機能上昇あり、節酒必要、

夜間、カロリーオーバー、活動量不足、

P) ・休肝日を作る、

・2食⇒3食へ、夕食は少なめに、

・10分程度の活動や運動量を増やす、

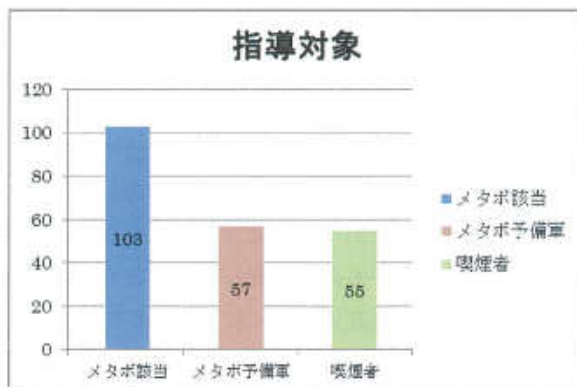
指導内容：パンフレット、媒体使用、メタボリックシンドロームプラス10、肝機能、食事指導

指導時間：10分

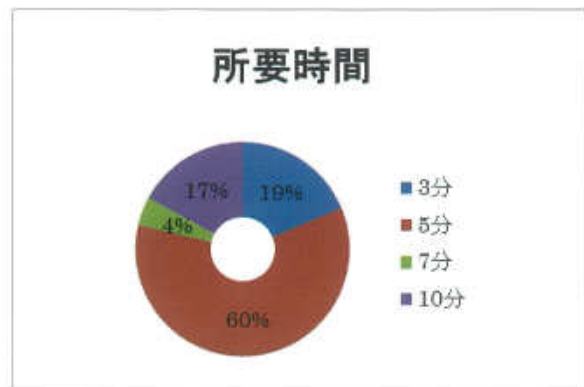
経過：飲酒量は、減らすことができた、食生活は、3食にすると体重が増えたため、2食のまま、腰痛があり、運動はできなかった、

1ヶ月後に電話がかかってくると思うとやろうとはと思った。

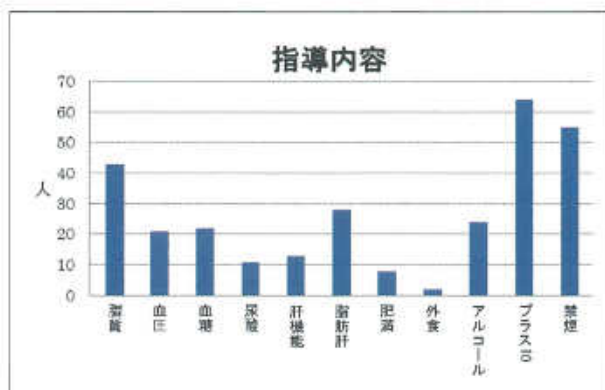
意見：医療者と話す場面が多く、どの場面での話が保健指導だったのか分からなかった、パンフレッ



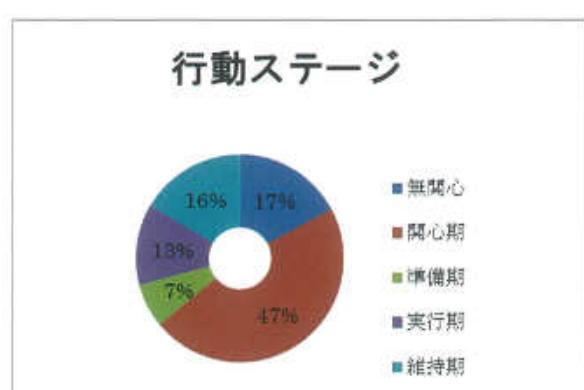
図Ⅰ



図Ⅲ



図Ⅱ



図Ⅳ

トは、毎年同じで、持ち帰ったまま見ていない。

事例2) B氏 男性 69歳

現病歴：高血圧、脂質異常症

行動ステージ：準備期

S) 夕飯は炭水化物なし、魚中心、

間食あり、1日2回、

飲酒量：1合/日、6日/週

冬以外は農業あり

体重70kgを切りたい、

O) 身長：168.9cm 体重：71.5kg 腹囲：86.4cm

昨年より体重1.5kg増、腹囲1cm増加

喫煙：なし

A) 間食多い、活動量不足

P) 身体活動量を増やすことで体重70キロを切る、間食減らす、

指導内容：パンフレット、媒体使用、メタボリックシンドローム、

プラス10、食事指導

指導時間：10分

経過：間食をやめた、ストレッチ、ウォーキングを始めた、

早食いをやめた、-1.5kg減量、腹囲減少に成功！

1ヶ月後に電話がかかってくると思うとやる気につながった、

意見：パンフレットが去年と同じものだった、

医療者と話す場面が多く、どの場面での話が保健指導だったのか分からなかった、

検討事項

・計画設定はすべての対象者に行っているが、事例2のように具体的な目標設定までは行っていない、目標まで設定できると行動変容につながる、

・毎年同じパンフレットを使用しているため、見てもられない、変えたほうがいいのか、

・やる気につなげるには期間を設定し、フォローアップした方がいいのではないか、

・保健指導を開始してから研究に取り組むまでの間、自分たちが行っている保健指導を振り返るための話し合いの場がなかった、より意味のある保健指導ができるように定期的な話し合いが必要、

・喫煙者が多い、禁煙指導は難しい、禁煙外来指導者もいるので学習したい、

・指導開始前の学習会だけだったので、知識や指導方

法の向上のためには学習会を定期的に行う方がいい、

・診察の合間で行う保健指導は、10分以上の時間をかけた保健指導は難しい、しっかり指導するには時間は必要だ、

・どこで保健指導を受けているのかわかっていないのではないかと（事例の意見より）、また、自分たちも指導をすると言葉をかけていなかった、

考 察

今回、当科では保健指導の必要性を感じ、保健指導を開始した、

事前に学習会を行い、ワードパレットや媒体を共有することで、一定の水準で看護が指導を提供することが出来たので行動計画まで設定できた、事例では「70kgをきりたい」と具体的な目標設定まで出来ていたため、指導の結果で本人の行動に変化が見られた、【対象者が自らの生活習慣の課題に気づき、健康的な行動変容の方向性を自ら導き出せるように支援すること】¹⁾とされているように、保健指導では具体的な目標設定まで指導する必要がある、

保健指導時間を10分目安としたが、実際は60%が5分間となっていた（図Ⅲ参照）、行動変容につながる保健指導の実施という点からいえば、特定保健指導でも推奨されているように20-30分程度の時間をかけて対象者の把握と目標・計画と一緒に考えていける環境づくりが必要である、また、指導対象のうち生活習慣の改善をしたいと感じている関心期と準備期が半数を超えたことの結果（図Ⅳ参照）を踏まえると、現在の診察前後の指導では不十分ではないかと考える、そのため、指導時間そのものの見直しを検討していく必要がある、しかし、現在のように限られた時間の中で行動変容につながる指導にしていけるためには、資料媒体の充実や生活習慣の把握が出来るようなシステム作りをするなどの工夫が必要である、

「1ヶ月後に電話がかかってくると思うとやる気につながった、」との両氏より発言があるように、一定の期限を設けたフォローアップを行うことでやる気につながる事がわかった、このことから、行動変容を目的とした保健指導の実施のためには、保健指導後のフォローアップ体制を確立していくことも今後検討していく必要があると感じた、

指導内容に焦点を当ててみると、事例の計画と図Ⅱからわかるように、もっとも多く指導されているのはプラス10である、指導時に使用できる媒体があり、普段の生活の中で10分動くという取り組みやすさもあり、

指導率が高いのではないかと考える。

メタボリックシンドロームの要因である高血糖・脂質異常・高血圧の指導が多いのではないかと考えていたが、禁煙指導も多い（図Ⅱ参照）結果となった。生活習慣病の指導に加え、禁煙指導も重要であると感じた。

今後は、より充実した意味ある保健指導の実施にむけて、問題点に着目し指導体制や指導内容を改善していきたいと考える。

まとめ・結語

今後は、業務体制を見直し、定期的な話し合いを行

いながら充実した保健指導につなげられるように改善していきたい。さらに、学習会の開催や研修会に参加し、知識や指導方法の向上を図りたい。

参考文献

- 1) 厚生労働省 標準的な健診・保健指導プログラム 2013
- 2) 人間ドック2009 Vol.24 No.2
- 3) 人間ドック2012 Vol.27 No.2
- 4) 人間ドック2013 Vol.28 No.2 P117
- 5) 佐野 貴子 人間ドック24 (3) 39-44.2009

研 究

新設病棟に配置転換した看護師の抱える気持ちと適応する過程

竹村麻紀 藤本二三子 堀内絵里子¹⁾

1) 長野中央病院 4西病棟

Key words : 配置転換 新設病棟 看護師

口演・発表会: 2014年第35回長野県看護研究学会にて口述発表した。

はじめに

A 病院では2013年5月より新設病棟として総合診療内科病棟が開設された。新設病棟が開設されるにあたり、既存の病棟から看護師が配置転換となった。業務をしていく中で、配置転換した看護師が期待や不安など様々な気持ちを抱いていると感じた。また、一般的に、看護師にとって配置転換により新しい職場に慣れるまでのストレスは大きいと言われており、配置転換した看護師に関する研究は多くされている。しかし、新設病棟に配置転換した看護師に関する研究は少ない。そのため、今回、新設病棟に配置転換した看護師を焦点にあて、研究を行った。

研究目的

新設病棟に配置転換した看護師が抱える気持ちと適応する過程を明らかにする。

研究方法

1. 研究デザイン 質的研究

2. 研究期間

2013年10月（病棟開設から5ヶ月後）

3. 研究対象

A 病院の総合診療科で勤務する看護師で師長、主任、及び新人看護師を除く15名

4. データの収集方法

無記名自記式質問紙調査を用いた。質問紙は坂ら¹⁾の面接内容を参考に研究者が独自に作成したもので、経験年数、配置転換の経験の回数、配置転換の希望の有無、配置転換を受けた理由、配置転換を伝えられたときに思ったこと・5ヶ月後に思っていること等、計13項目である。

5. データの分析方法

選択回答式項目は単純集計、クロス集計を行った。自由記述式項目には内容分析を行い、内容をコード化した後、カテゴリーを抽出し質的分析を行った。

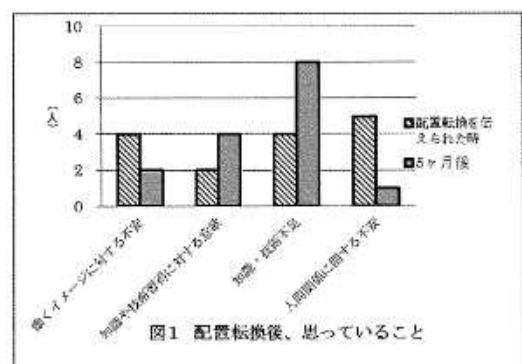
倫理的配慮

質問紙調査と共に研究の目的、研究の参加は自由意思であり協力をしなかった場合も不利益を受けないこと、得られたデータは本研究以外には使用しないことを記載した用紙を配布した。質問紙調査は無記名で行い個人が特定できないように配慮し、質問紙調査の回答をもって本研究に同意を得たものとした。また研究者が所属する施設の倫理委員会の承認を得て実施した。

結 果

質問紙調査の回答を得たのは15名であり回収率は100%であった。経験年数は4年未満が6名（40%）、4年以上10年未満が4名（27%）、10年以上が5名（33%）であった。配置転換の経験では、今回が初めてと回答したものが11名（73%）、2回目が3名（20%）、3回目が1名（7%）だった。

配置転換を受けた理由として、知識を向上させる機会が7名46%、環境を変えたい4名27%、やりたい看護ができる1名7%だった。



配置転換を伝えられたときに思ったことは図1に示す。具体的な理由は【人間関係に関する不安】が「他部署で働いていた人達と意見が合うか、チームとしてやっていけるか不安は強かった」、【働くイメージに対する不安】は「新しい病棟のイメージがつかなかった」があった。【知識・技術不足】は「どんな疾患を持った患者がいるのか、受け持った事のない疾患を抱える患者をみれるかとても不安だった」、【知識や技術習得に対する意欲】は「色々な知識・技術を習得できるから勉強になる」があった。

新設病棟に配置転換した5ヶ月後、思っていることは図1に示す。具体的な理由では【知識・技術不足】は「総合診療科のため色々な疾患の患者が入院するため分からないまま看護することに対して不安を感じる」「はじめて実施する検査など分からないことが多い」があった。【知識や技術習得に対する意欲】は「新しい知識、技術面で視野が広がった」をあげていた。

新設病棟に配置転換してよかったこととして、【様々な疾患に対する知識や看護の学び】【患者様との関わる時間の充実】【スタッフ間の協働・支えあい】の3つのカテゴリが抽出された。【様々な疾患に対する知識や看護の学び】では「色々な疾患について学べる」「知識・技術の向上が図れた」があった。【患者様との関わる時間の充実】では「患者さんとより深く関わることができるようになった」があり、【スタッフ間の協働、支えあい】では「得意分野の人に聞いたり聞かれたりしながら協力し合って働いている」「多くのスタッフと関わることで色々な考えや思いを知り刺激になった」があった。

配置転換をして困ったことや辛かったことがあるが13名87%、ないが2名13%であった。困ったことや辛く感じたことを乗り越えられたと回答したのは4名27%、いいえが9名60%、無回答が2名13%であった。

困ったこととして【基準や基盤がないこと】【基準や技術方法の相違】【看護観の違いから生じる相互理解不足】【コミュニケーション不足】【知識・技術不足】【慣れない環境】の6カテゴリが抽出された。【基準や基盤がないこと】では「統一事項、基準作りなど決定することが多くあった」「物品の準備や会議などに使われている時間が多い」、「人間関係、慣れない環境」、「今までの病棟との基準の違い」「それぞれの病棟でのやり方が違うため、今までやってきたことを注意された」といった【基準や技術方法の相違】【看護観の違いから生じる相互理解不足】、他に【コ

ミュニケーション不足】【知識・技術不足】【慣れない環境】が挙げられた。どうすれば乗り越えられるかという設問では「コミュニケーションを多くとる」「基準の確認、見直し」などが挙げられた。

配置転換5か月後、今感じている気持ちはどの気持ちに近いかという受容段階に関する設問では、第5段階（前病棟との違いを理解しながら、新設病棟で仕事をする事ができている）が7名47%、第3段階（新設病棟に対して、どのような病棟であるのかを理解しはじめている）5名33%、第4段階（前病棟との違いになれば、新設病棟との違いを理解し受け入れられている）1名7%であった。

今後病棟をどのようにしていきたいかという設問では【患者中心の看護を目指す】【相互理解・チームワークを深める】【総合診療内科病棟の特色を生かす】が抽出された。【患者中心の看護を目指す】では「患者の意見を尊重し相手の立場に立って考えられる」「患者1人1人に合った看護、充分にコミュニケーションを図れる時間を持てる」、【相互理解・チームワークを深める】は「お互い高めあって成長していける」「チーム・病棟全体で同じ方向を向いて看護ができる」があり、【総合診療内科病棟の特色を生かす】では「知識を持ち広い視野で患者をみれ、他職種との関わりの多い病棟」があった。上記の病棟にするため「スタッフ間でコミュニケーションを図る」という【コミュニケーションの充実】、他に【学習】【管理職の指導力】も挙げられた。

考 察

今回の配置転換が初めてというものが全体の7割を占めていた。看護師は働くイメージに対する不安を多くあげていた。新設病棟開設準備として、開設前に3回話し合う機会があったが具体的には基準の見直しに多くの時間が割かれていた。総合診療内科という特色からも多くの疾患の患者が入院するという少ない情報の中で不安を感じていたのだと考える。新設病棟という全てが新しいという状況も不安を増強させた一因であると言える。配置転換を伝えられた時、看護師は60%が不安に関する事柄をあげていたが、5ヶ月後では20%と減少していた。配置転換をして良かったことで挙げられた【スタッフ間の協働、支えあい】や【患者様との関わる時間の充実】が影響したといえる。また、知識・技術に関する事柄をあげていたのは、配置転換時には40%で、5ヶ月後では80%であった。働いていく中で、働くイメージが付きスタッフ間の人間

関係が構築されていった。境ら²は「新たな人間関係に孤独を感じていても、円滑な人間関係がはぐくまれるようになると安心感が生み出されていた。」と述べている。人間関係が構築されたことにより【知識・技術不足】を感じるものが増えたといえる。配置転換により初めて経験する検査や処置が多く、様々な疾患の患者様と関わることで、【知識・技術不足】を感じるものもいたが、その反面【知識や技術習得に関する意欲】として感じるものもいた。知識や技術を習得できたことで自分自身の成長を感じ、働くイメージが付き新設病棟に慣れていったともいえる。境ら³は「配置転換先の病棟における【看護技術・知識の習得】から、【自己の肯定的評価】を高め、【異動病棟の魅力】を感じることで克服し、配置転換病棟への適応が促進されていた」と述べ、また坂⁴は「部署特有の技術の習得は看護実践の力の向上および自信につながると考えられ、職場への適応に繋がる重要な項目である」と述べている。知識や技術習得は配置転換時の看護師において病棟に適応するために重要であると言えるが、配置転換してよかったこととして挙げられていることから今回の研究でも同じ結果が得られたことを示唆している。また、多くの看護師が【基準や基盤がないこと】【基準や技術方法の相違】などの戸惑いや困難さを感じていた。小坂ら⁵は「配置転換した看護師の多くが、前の職場との比較から、今までとは違う専門家特有の知識や技術に戸惑いや経験の差を感じており、負担感を感じていた」と述べ、本研究でも同じ結果を示していた。実際に看護をする中で病院の看護基準はあるものの、細かな点で職場毎に相違があり適切なマニュアルがないということが問題として挙げられる。乗り越えるためには【コミュニケーションの充実】があげられ、境ら⁶は「新しい組織の一員として溶け込むことは適応において重要であり、配置転換者自身も受け入れ側の気配りやサポートを望んでいることが示されていることから、管理者やスタッフ同士で配置転換者を気かけ、1人で問題を抱え込ませないようにすることは重要な支援である。」と述べている。今回の場合、既存の病棟から看護師が配置転換をしたため全てのスタッフが配置転換者である。コミュニケーションの充実を図り、看護師同士が相互に気配りやサポートを受けることが必要であり組織の一員であることを認識することで新設病棟に適応することを助けるといえる。【基準や技術方法の相違】が明らかになったことで【基準の確認・見直し】が必要であることがわかった。太田ら⁷が「看護を行う上では援助

方法や認識を統一させるためのマニュアルや手順の作成が必要」と述べているように、院内全体として新設病棟での現状を踏まえながらマニュアルや手順の作成・統一を行っていく必要があると考える。

人が異文化と出合ったときに抱く心の変化について社会心理学者ファーンハムとベンダーセンらは5つの段階をもって説明⁸している。今回は新設病棟を異文化として、5段階（第1段階：蜜月段階、第2段階：排除段階、第3段階：再統合段階、第4段階：自律段階、第5段階：共生段階）で適応段階を評価した。配置転換後5ヶ月経過し、第3段階から第5段階までを合わせると80%であり、看護師の多くが新設病棟がどのような病棟であるかを理解できていた。【様々な疾患に対する知識や看護の学び】【患者様と関わる時の充実】【スタッフ間の協働、支えあい】を経験し新設病棟を理解し前病棟での違いを理解し受容できたといえ5ヶ月経過した時期では多くの看護師が新設病棟に適応していると考え、また、看護師は総合診療内科の特色を生かし、他職種との連携を図り、スタッフが協力して病棟運営をしていこうと前向きに捉えていた。現段階ではコミュニケーション不足があるため、スタッフ間の認識を一致させるためコミュニケーションの充実を図ることやその機会を設けることが必要といえる。今回の研究では同じ組織に所属する研究参加者を対象にしたことや、研究対象の数が少ないため分析結果において信頼性に限界があるのは否定できない。今後は、異なる組織を対象とした調査や、対象数を拡大した調査が必要である。

ま と め

1. 新設病棟に配置転換した看護師の抱える気持ちは、新設病棟に働くイメージに対する不安が大きいことが明らかになった。
2. 新しい環境で働くイメージに対する不安を持っていた看護師が、日々看護する中で様々な疾患の知識や技術習得をしていくことで、新設病棟に適応していく。また、様々な不安を抱えた看護師同士がコミュニケーションを図りながら、相互に支えあうことによって新設病棟に適応していくことが明らかになった。さらに、看護技術やケアの統一した基準の作成が必要であることが示唆された。

謝 辞

本研究を進めるにあたりご協力・ご指導して下さった皆様に深く感謝致します。

引用文献

- 1), 4) 坂正春：配置転換した看護師が持つ経験, 神奈川県立保健福祉大学実践教育センター 看護教育研究集録, No32 176-179, 2007
- 2), 3), 6) 境真由美, 前田ひとみ, 配置転換による看護師のストレスと適応に対する文献検討, 熊本大学医学部保健学科紀要第7号, 63-70, 2011
- 5) 小坂知代他, 配置転換した看護師の職場適応, 第43回日本看護学会論文集 看護管理, 431-434, 2013
- 7) 太田るみ他, 開院時の病棟開設における看護師のストレスとサポートに関する研究, 第42回日本看護学会論文集 看護管理, 375-378, 2012
- 8) 川野雅資, 国際看護学, 第1版, 日本放射線技師会出版会, 62-64, 2007

研 究

一般病棟の看護師が捉えるがん患者の看取りケア
—肯定的側面に焦点を当てて—塚田直美¹⁾

1) 長野中央病院 4南病棟

はじめに

多くの癌患者は一般病棟で人生の最期を迎えている。一般病棟という特性上手術や治療、処置や清潔ケア援助、近年の在院日数の短縮による入退院の増加、また、一般病棟では緩和ケア病棟と比べ看護師の割合が少ないことやその環境により、看取りをする上で困難さが多くある。しかし、長い闘病生活の末、一般病棟での最期を希望する患者・家族もいる。できるだけその希望に添えるよう行った看護は、患者・家族からの感謝の言葉を頂く事もあり、チームで関わった看取りケアは決して、困難さだけではない。一般病棟における看取りケアの実践や経験の聞き取りを行い肯定的側面の分析を行った。看取りケアの向上に繋げると共に看護のモチベーション向上に繋げたい。

研究目的

一般病棟の看取りケアにおける肯定的側面を明らかにする。

研究方法

1. 研究対象者

癌患者の看取りの多い A 病院の B 病棟、C 病棟で5年以上の看護経験がある看護師で、研究者が調査の趣旨を説明し、研究承諾が得られた者とした。

2. データ収集方法

癌患者の看取りケアの場面で印象に残っている患者、関わりや看取りに対する思い等について半構成的面接を行った。

3. 用語の定義

看取りケア：患者が亡くなる瞬間だけでなく、終末期を通して亡くなっていくまでの過程全体の時期のケア。

調査期間は2013年10月～11月、面接時間は24～44分で平均33.4分であった。個室で行い、面接内容は承諾を得て録音を行った。

4. 分析方法

質的帰納的な方法で行った。まず個別にインタビュー内容を全て文字化し逐語録を作成し、看取りの肯定的な側面と感じた文章・段落を文脈上意味を損なわないよう要約し、その意味を解釈してコード化した。全対象者から得られたコードを意味の内容の類似性に沿ってカテゴリー化し、それぞれに、ネーミングを共同研究者と行った。

5. 倫理的配慮

対象者へは、研究者が直接口頭および文書で研究の趣旨を説明し、研究参加の同意を得た。同意を得る際には、研究への協力は自由であり、同意後や面接途中でであっても辞退できる事、プライバシーは保護される事、知り得た情報は研究目的のみ使用し、使用後は破棄すること、研究成果を学会等に公表することなどを伝え承諾を得た。

結 果

1. 対象者の概要

研究協力者7人 全員が女性 年齢20～40歳代 平均看護師経験年数14±9年

2. 一般病棟の看取りの肯定的側面

一般病棟の看取りの肯定的側面について、133コード、52サブカテゴリー、15カテゴリーが抽出できた。そして6コアカテゴリー（以下【I】）が導き出された（表1）。【看護師としての成長】辛い、忘れられない看取りから、繰り返さないように次に繋げていた。壮・中年期の患者との出会いは、死から逃げない関わりのきっかけになっていた。先輩看護師の姿からよりよい看取りのために自分はどうすべきか、また、自分たちの関わりを後輩に伝えていきたいという思いがあった。【患者・家族との絆】日々の関わりを大切に、できる限り家族に見守られて最期を迎えるよう配慮していた。臨終に間に合わなかった家族へは温かい声がけをしていた。家族関係が良い看取りにおいて、家族が積極的に関わり悔いのない看取りが行われていると感じ

表1 看取りケアの肯定的側面

サブカテゴリー	カテゴリー	コアカテゴリー
よい看取りの共有・振り返りから次の看護につなげる	学び・個人の成長・看護師としての成長	看護師としての成長
辛い経験を次の看護に生かす		
よかったと思える看取りからの学び・やりがい		
専門性をもつステップアップのきっかけになる		
死から逃げない心構え・看護の学び		
患者の死から死生観の影響を受ける		
先輩の関わりから学ぶ		
身内の良い看取りの経験が看護に生かせる		
きっかけになる患者との出会い	家族に囲まれて亡くなっている	患者と家族との絆
家族が最終に立ち会える		
家族が見守るなかで最後を迎える		
家族関係がよい		
見取りが家族とのつながりを持たせる	家族とのつながり	
本人と死について語る		
患者・家族と人として向き合う		
患者・家族と人生を振り返る・回想できる		
患者の事を知る・その人の人生をみる	患者・家族と人として向き合う	
できる看護を最大限実践する		
日々充実したケアを提供する		
傍に寄り添った看護(さする、そばにいる、手を握る)		
家族が死を受け入れられるように準備する	患者に寄り添った看護	寄り添った看護の実施
家族が納得して心の準備ができる		
家族が患者に関われるよう介入する		
患者・家族との深い関わりができる		
患者・家族と治療から看取りまで長い経過で関われる	家族が患者の死への心の準備ができる	
患者・家族と信頼関係が築ける		
患者・家族・医療者が死を考え関わる		
本人の想いを尊重する		
最後まで望むものが食べられる	患者・家族と医療者との深い関わり	
本人の望みを叶える(外泊・トイレ・洗面・食事等)		
その人らしい最期を過ごす環境		
その人らしい服装で送り出す		
家族の望み・どうしたいかを大切にできる	その人らしい最期	尊重した最期
家族の気持ちを尊重する		
家族が後悔しない関わり		
家族の想いを引き出す		
患者・家族が最期の場所を選択できる	家族の想いに添う	
患者・家族の望む痛みのコントロールができる		
その人にとっての痛みのコントロールができる		
苦しみがない		
自然な形で最期を迎える	最期の場所を選択出来る	穏やかな最期
その人らしい穏やかな最後を迎える		
期待を持って生活できる		
最大限の治療をしながら、緩和ケアできる		
治療を諦めずに行える	患者の望む治療ができる	
治療を生きる気力にできる		
延命治療についての意思がある		
延命治療について本人・家族・医療者の共通の意思がある		
患者・家族が悔いを残さない治療ができる	延命治療について共通の意思がある	患者・家族を中心とした連携の取れた医療の提供
医療者が連携して患者・家族・医療者が同じ方向に向かう		
チーム一丸となり関わる		
タイミングを逃さない関わり		

ていた。病気や看取りが疎遠だった家族との繋がりを持たせていると感じていた。【寄り添った看護の実践】患者の人生を患者・家族と共に振り返る穏やかな時間に癒しを感じていた。日々のケアの重要性、症状に対して薬だけでなく、その人に合わせた看護ケアを行える事、また、家族が死を受け入れられるよう日々の状態を伝え家族の想いを聞いていた。【尊重された最期】患者が最期までできる日常生活を援助する等、希望をできる限り尊重するよう努力していた。好きだった物を飾る等その人らしい最期を過ごせるよう環境にも配慮していた。また、死後の処置の際その人らしい姿で送り出せるよう家族に服を依頼したり、死後の処置を家族と一緒に進めていた。自己満足の看護になってはいけないという看護師の強い思いがあった。【穏やかな最期】全人的な痛みのコントロールを実施していた。自然な形や穏やかなその人らしい最期を迎えられる事がよい最期と感じていた。【患者・家族を中心とした連携の取れた医療の提供】最期の場所をここでお願いされた時は嬉しいと感じていた。一般病棟は最後まで治療を諦めたくない人には重要な場所であると感じていた。

考 察

多くの看護師は、辛い、忘れられない経験を、次の看取りに生かしていた。速水は、「自己効力感の源は成功体験だけでなく失敗に耐えて向かっていこうとする心である」¹⁾と述べている。壮・中年期の患者との出会いは死から逃げない関わりやその後のステップアップのきっかけとなっていた。また、自然な形、穏やかなその人らしい最期を迎えられる事は、よいと思う看取りであげられ、そのような最期は、看護師自身の死生観にも影響していた。名越らは、「終末期患者に関わる体験は、自己を内省し、視野を広げ、臨床能力を向上させる中核になる体験である」²⁾述べている。このことから、看取りケアの経験を意味づけすることは、【看護師としての成長】に繋がると考える。

対象者全体において【家族と患者の絆】があげられた。患者にとって家族の存在は大きく、患者が家族と共に過ごし深い繋がりを感じる事や、家族に囲まれて最期を迎えられる事は、看取りケアを行う看護師にとっても、満足感に繋がっていると言える。

患者・家族は、色々な思いで最期を過ごす場所を決断する。看護師は患者・家族が、最期の場所をここで決めてくれた時は嬉しく、それに答えたいという思いがあった。想いに沿った看取りケアの為には、信頼

関係が必要であり、入退院を繰り返し関わっていく中で一般病棟ではそれができる場所と感じていた。内海は、「一般病棟では、癌と診断がつき治療が開始されてから、患者の心の変化をとともに感じ、時にはともに悩み、また時には喜び合い、そして看取りを迎えるまで連続性のある看護ができる」³と述べている。一般病棟では長い経過を患者・家族と共に過ごし深い関わりの中から、【寄り添った看護の実施】【尊重した最期】が行えると考える。

また、生きる希望を持って過ごすことができ、患者・家族の望む治療とケアが並行して行えることがあげられた。一般病棟では、癌の経過のどの時期においても、最適と考えられる治療・ケアが途切れることなく提供出来る。患者がどう生きたいかを考え、それを支える医療を、タイミングに合わせて、看護だけでなく医師や他職種との連携をとりチーム一丸となって行うケアは、【穏やかな最期】【患者・家族を中心とした連携の取れた医療の提供】に繋がると考える。一般病棟の特徴である継続的な医療とケアができる環境は、一般病棟の看護師が感じている看取りケアにおける肯定的側面の一要因と考えられる。一般病棟の特徴を肯定的に捉え、患者・家族の気持ちをよく理解し、尊重された最期を送れるような関係を日々積み重ねていく事は、看取りケアの質、看護師のモチベーションの向

上に繋がると考える。

結 論

1. 看取りケアの意味づけは看護師としての成長に繋がる
2. 看護師が患者と家族の絆を感じることは満足感に繋がる
3. 患者・家族と長い関わりの中で信頼関係を築き継続看護が行える
4. 患者が望む治療とケアが、医療チームで関わり実践できる

謝 辞

本研究にあたり、ご指導ご協力くださった皆様に深く感謝いたします。

引用文献

- 1) 速水俊彦：児童心理，金子書房，64（16）：9-10，2011
- 2) 名越恵美他：終末期癌患者にかかわる看護師の体験の意味づけ-一般病院に焦点を当てて，日本がん看護学会誌19（1）：43-49，2005
- 3) 内海明美：緩和ケア病棟での看護，ナーシング・トゥデイ，20（6）：16-17，2005

研 究

X線管球プロテクターの使用経験

石坂幸太¹⁾ 平野 匠¹⁾ 荒井 巧¹⁾ 田代興一²⁾

1) 長野中央病院 放射線科

2) 長野中央病院 消化器内科

要旨：近年、消化器特殊検査数は増加傾向にあり、術者や介助者のさらなる被曝対策のため管球プロテクターの導入を行った。管球プロテクターの効果を空間線量率とクイクセルバッジで検討した。どちらの検討方法でも管球プロテクターを使用することで大幅な散乱線除去に効果があるといえる。

Key words：消化器特殊検査 管球プロテクター クイクセルバッジ

口演・発表会：第15回全日本民医連消化器研究会にて発表した

背 景

近年、消化器特殊検査数は増加傾向にある。2008年度はおよそ200件であったが2013年度は277件となっている。術者や介助者の更なる被曝対策のため管球プロテクターの導入を行った。管球プロテクターとは管球に装着することによってスタッフの被ばく原因となる散乱線をカットするためのものである。(図1)



図1 管球プロテクターと散乱線

目 的

管球プロテクターを使用することによって、消化器特殊検査に携わるスタッフの被曝低減を図れたかを検証する。

方 法

- ① X線透視装置：Ultimax (TOUSHIBA 社製)、測定機器：Radcal Accu-Pro (TOYO MEDIC 社製)、管球プロテクター：ERCP 用防護具4面タイプ (マ

エダ社製)を使用した。測定条件は当院での消化器特殊検査時の条件である。透視条件：auto、パルス数：15/s、SID：114cm、FPD サイズ：23cm×23cmとした。水で満たしたポリタンクをファントムとして、管球プロテクターの有無における検査室内の空間線量率を測定。管球中心を0として、8ヶ所において30cm 刻みで計測を行った。

測定値をもとに検査室内の線量分布図を作成した。

- ② サンプルとして消化器内科医師を対象A、看護師を対象Bとしてクイクセルバッジ (長瀬ランダウ社製)を用いて個人被曝線量の結果より管球プロテクターの導入前後での積算線量の比較を行った。

結 果

- ① 当院における標準的な消化器特殊検査時での立ち

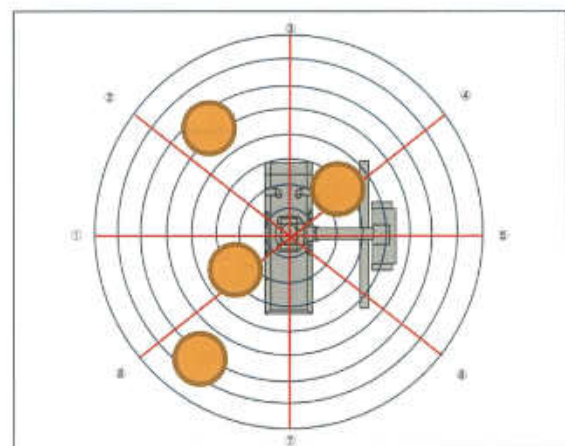


図2 検査時の立ち位置と測定点

位置を図2に示す。

管球プロテクター無しの場合は管球を中心に短い間隔で3000, 2000, 1000 $\mu\text{Sv/h}$ と分布していた。管球プロテクター有りの場合は管球を中心に広い間隔で500, 100, 50 $\mu\text{Sv/h}$ の分布となった。(図3,4)

- ② 1検査あたりの線量は対象 A では管球プロテクター無しの時187 μSv (検査数32件, 積算線量6000 μSv)、管球プロテクター有りの時5 μSv (検査数20件, 積算線量100 μSv) となった。対象 B

では管球プロテクター無しの時166 μSv (検査数15件, 積算線量2500 μSv)、管球プロテクター有りの時38 μSv (検査数13件, 積算線量500 μSv) と明らかな差となった。(表1,2)

考 察

- ① 結果①の線量分布図より、管球から最も近い立ち位置のスタッフでは、未装着時では1000~2000 $\mu\text{Sv/h}$ だったが装着時では100~300 $\mu\text{Sv/h}$ とおよそ10分の1程度の線量分布となっている。検査室

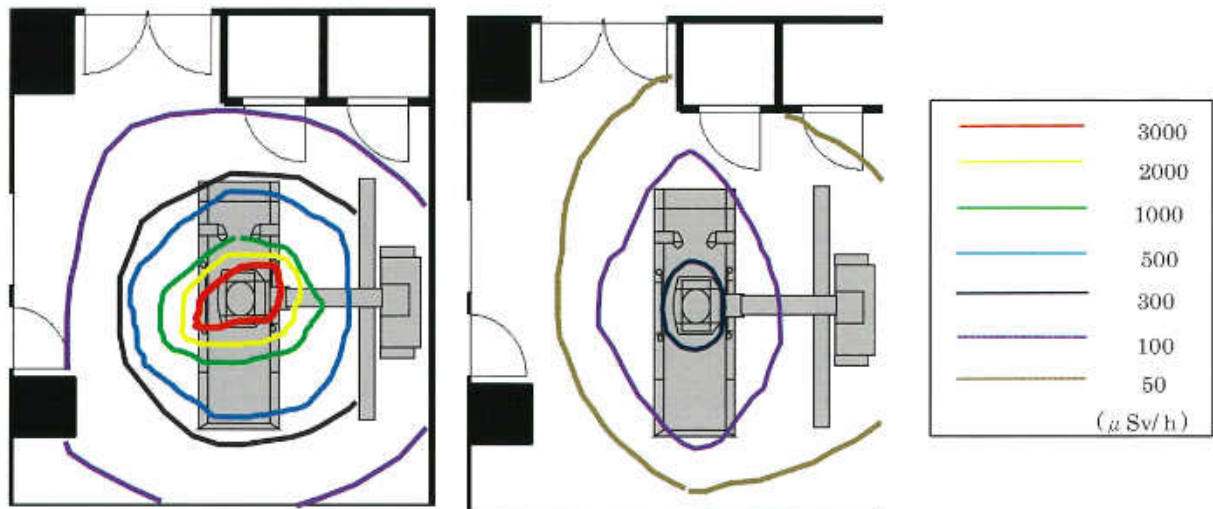


図3 未装着時の線量分布

図4 装着時の線量分布

表1 2013年度の積算線量

(μSv)

(件数)	4月 (10)	5月 (12)	6月 (9)	7月 (33)	8月 (19)	9月 (21)	10月 (20)	11月 (41)	12月 (27)	1月 (32)	2月 (19)	3月 (34)
A	m	m	m	800	2800	3700	1500	3600	1600	6000	3300	3000
B	m	300	200	m	1100	1700	1600	1000	1000	1000	700	2500

表2 2014年度の積算線量

(μSv)

管球プロテクター導入												
(件数)	4月 (26)	5月 (19)	6月 (31)	7月 (8)	8月 (20)	9月 (24)	10月 (24)	11月 (20)	12月 (16)	1月 (17)	2月	3月
A	m	500	m	m	m	m	m	100	100	100		
B	800	400	100	100	500	100	500	1100	300	200		

内の管球から離れた地点では、未装着時では100 $\mu\text{Sv/h}$ であったが装着時では50 $\mu\text{Sv/h}$ 以下となっている。これらの結果より管球プロテクターを装着することで大幅な散乱線低減に効果があるといえる。

- ② 表1, 2より、対象 A, B の積算線量に差があるのは、対象 B は消化器特殊検査以外の放射線検査に携わっているためクイクセルバッジの積算線量がすべて消化器特殊検査によるものではないと考えられる。それを踏まえて、結果②のクイクセルバッジによる積算線量の数値では対象 A では、1

検査あたり187 μSv から5 μSv に、対象 B では166 μSv から38 μSv へと大幅な低下がみられた。これより、管球プロテクター導入前後ではスタッフの被曝の低減ができたといえる。

結 語

管球プロテクターの使用は被曝低減に大変有用である。しかし、管球プロテクターを装着することでスタッフの邪魔となることが多々あるため、使用できる検査は限られてしまう。検査の妨げとならずに更なる被曝低減に努める。

研 究

深部静脈血栓症における逐次近似画像再構成法を用いない 低管電圧撮影法の基礎的検討

竹 内 和 幸

1) 長野中央病院 放射線科

要旨：深部静脈血栓症は静脈の血栓を見るがコントラストがつきにくい。低管電圧を用いると静脈のCT値が上昇し診断能の向上が期待出来るがノイズも上昇してしまう。撮影プロトコルを調整し逐次近似画像再構成法を用いなくても使用可能か検討した。管電圧を変えてもMTF, NPSは同パラメーターであれば変化はなかった。静脈と血栓の模擬ファントムを撮影した時120kVに比べ90kVは静脈のCT値が約1.4倍上がり、同一CTDIvol, 画像再構成関数であればノイズも同等の値となった。線量が担保できればノイズの問題もなく、CNRも1.4倍になり診断能の向上が期待できる。ただし、撮影時間の延長や体動、装置の限界を把握しておく必要がある。

Key words：低管電圧撮影, 深部静脈血栓症

口演・発表会：平成26年度長野県診療放射線技師会学術大会にて発表した。

背 景

近年、肺血栓塞栓症が増加しそのための検査も増えている。急性肺血栓塞栓症の約90%は深部静脈血栓症（以下、DVT）が原因¹⁾と言われており、診断の重要性は高まっている。DVTでは静脈の血栓をみるが、静脈はコントラストがつきにくく診断の妨げになる。最近では逐次近似画像再構成法（Iterative Reconstruction：以下、IR法）が装置に搭載され始め画像ノイズの低減が可能になり、低管電圧撮影を用いることによってCT値が上昇し診断の向上が期待できる。しかし、IR法が使用できない装置で低管電圧撮影をするとノイズが上昇してしまいやはり診断の妨げになる。

目 的

そこで今回、DVTの造影CT検査においてIR法を用いることのできない装置で撮影プロトコルを調整することで低管電圧撮影が可能かどうか検討した。

使用機器

フィリップスメディカルシステムズ社製 Brilliance16

自作ワイヤーファントム（φ0.18mm）

水ファントム（φ200mm）

発泡スチロール（200×320×202mm）

自作ヨード濃度調整ファントム

*125HU, 90HU（120kV使用時）に調整：φ

13.0mm

*オイル：φ13.0mm

方 法

①120kVと90kVにおいて

1) ワイヤー法にて modulation transfer factor（以下MTF）を取得し画像再構成関数を変化させて（Smooth以下A, Standard以下B, Sharp以下C）比較した。

2) CTDIvol（10,12,14,16mGy）と画像再構成関数（A,B,C）を変化させてNPSを取得し比較を行った。

*両測定において測定方法は「標準X線CT画像計測」²⁾に記載の方法で行った。

②120kVと90kVにおいて、静脈（希釈した造影剤）と血栓（oil）を模擬した自作ファントムにてCT-
DIvol（10,12,14,16mGy）と画像再構成関数（A,B,C）を変化させた画像の contrast-to-noise-ratio（以下CNR）を測定し比較した。

各検討においての撮影条件は表1に記す。

結 果

①1) 90kV, 120kVにおいて、同再構成関数におけるMTFの形状、50% MTF, 10% MTFの値はほぼ一致した（図1）。

2) 90kV, 120kVにおいて、同CTDIvol, 同画像再構成関数ではNPSの形状は一致した（図2～5）。

表1 撮影条件

Voltage[kV]	120				90			
CTDIvol[mGy]	10	12	14	16	10	12	14	16
Eff. mAs	142	170	198	227	329	391	422	526
Pitch	0.938				0.69			0.44
Rotation[s]	0.5				0.75			
Collimation	16×1.5							
FOV[mm]	200							
焦点サイズ	大焦点							
ビームハードニング	Off							
ダ補正フィルタ								

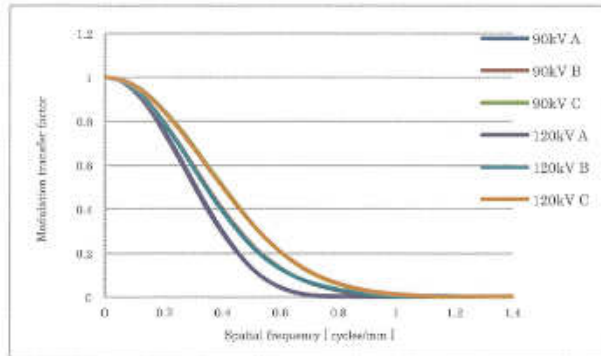


図1 90kV と120kV における画像再構成関数別の MTF

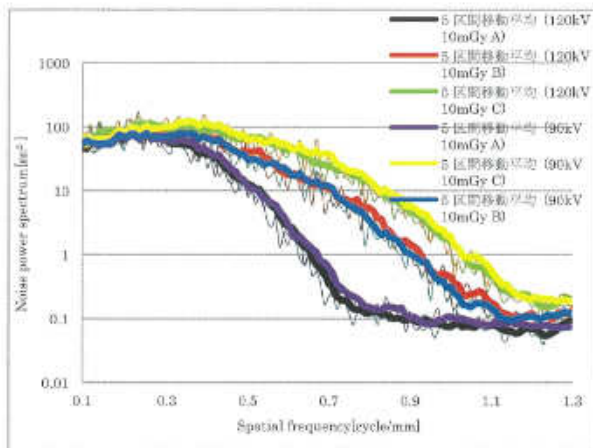


図2 10mGy における各画像再構成関数の NPS

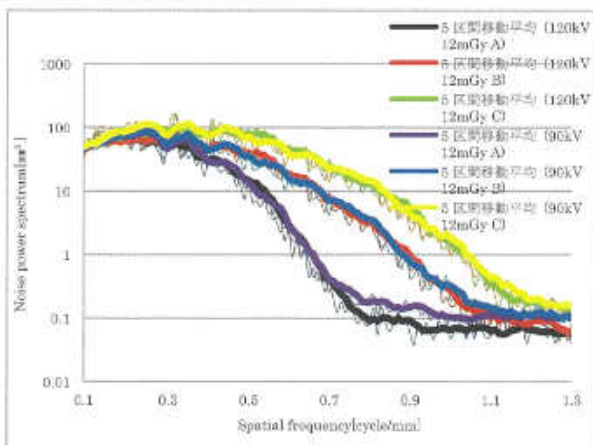


図3 12mGy における各画像再構成関数の NPS

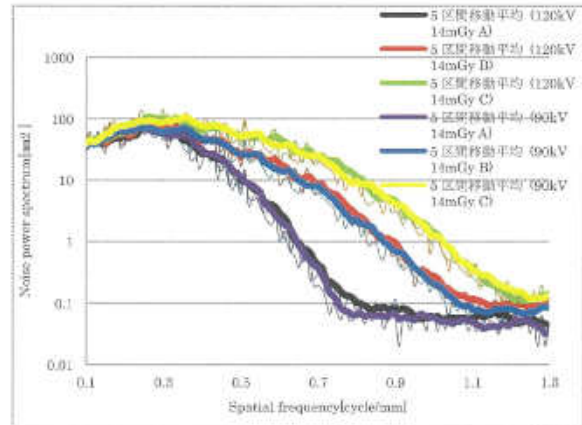


図4 14mGy における各画像再構成関数の NPS

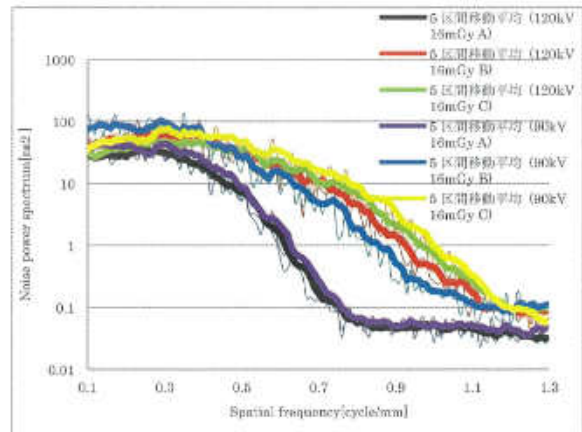


図5 16mGy における各画像再構成関数の NPS

② [CT 値]

CTDIvol だけを変化させた時、120kV に比べ90kV は静脈ファントムの CT 値が約1.4倍高くなった。oil は1.1倍 CT 値が低くなった。CTDIvol が変化しても静脈ファントム、oil の CT 値は変化しなかった。(図6)。画像再構成関数だけを変化させた時も同様の傾向を示した。(図7)。

[バックグラウンドの SD]

CTDIvol、画像再構成関数を同じにした時の90kV と120kV のバックグラウンドの SD はほぼ一致した(図8)。

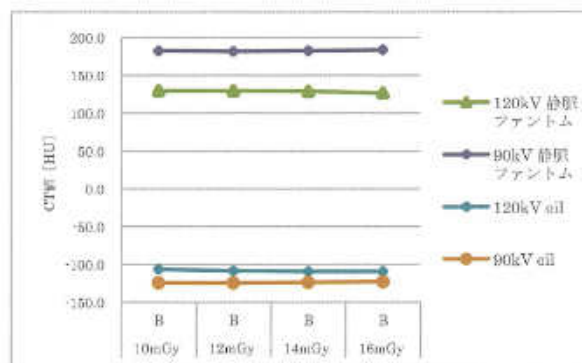


図6 CTDIvol を変えた時の CT 値

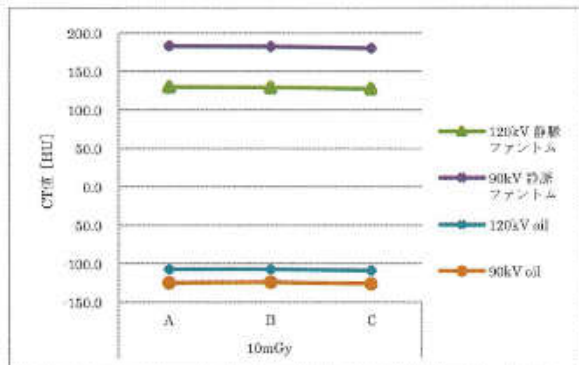


図7 画像再構成関数を変えた時のCT値

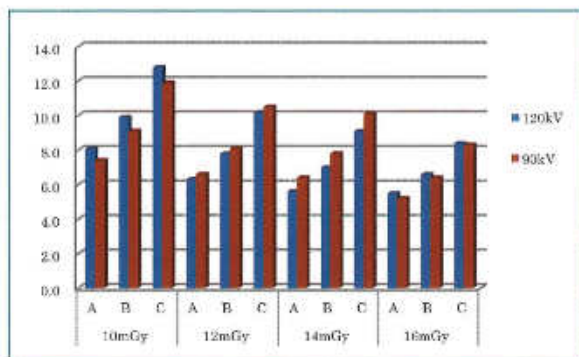


図8 90kV, 120kVにおけるCTDIvol別、画像再構成関数別のバックグラウンドのSD

[CNR]

同一CTDIvolにおいて、90kVは120kVに比べCNRは約1.4倍高くなった（同一CTDIvol、同一画像再構成関数の時）。画像再構成関数をBからAに変化させると、さらに1.25倍高くなった（図9）。

CTDIvolが大きくなるにつれてCNRも大きくなった。

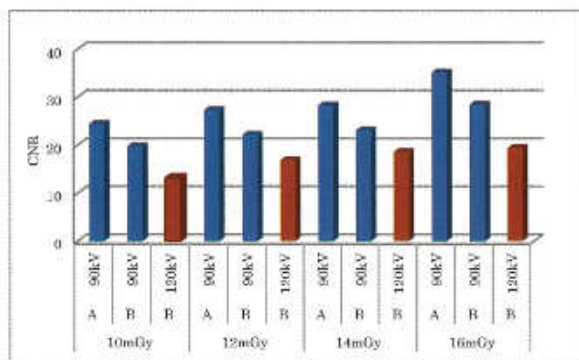


図9 90kVにおける静脈ファントムのCNR

本稿は長野県診療放射線技師会学術誌「NART Journal Vol.4 April 2015 14-16」に掲載された論文を編集部のご許可を得て転載したものです。

考 察

90kVと120kVにおいてMTFやNPSの結果から、面内分解能に差は見られないので90kVの使用は可能と考えられる。

120kVと同じCTDIvolで90kVを使用することで線量は担保され画像ノイズ的には問題なく、CNRも約1.4倍になるので診断能の向上が期待できる。また、よりsoftな画像再構成関数を使用すれば、画像ノイズが低減し更にCNRが向上する。使用方法によっては被曝低減も可能である。

しかし、線量(mAs値)を担保するためにRotation Timeを遅くしたりPitch Factorを小さくする必要がある。撮影時間が1.5~2倍位になるため撮影タイミングや体動に注意が必要である。

また、装置によっては低管電圧で使用できるmAに限界が存在する場合があるので、事前に確認が必要である。

90kVを使用することによって各臓器のCT値も変化する。DVTの評価以外に臓器の診断・評価が必要な場合は注意が必要である。臨床医のとのコンセンサスが必要だと思われるので、事前の確認が必要である。

今回の検討では骨盤などの高吸収体を考慮していないので今後の検討が必要である。

結 語

DVTの造影CT検査においてIR法を用いることのできない装置でも、撮影プロトコルを調整することで低管電圧撮影が可能であることが示唆された。

参 考 文 献

- 1) 肺血栓塞栓症および深部静脈血栓症の診断、治療、予防に関するガイドライン（2009年改訂版）循環器病の診断と治療に関するガイドライン（2008年度合同研究班報告）
- 2) 標準 X線CT画像計測 日本放射線技術学会監修 オーム社（2009）

その他

造影 CT 前後の対応

宮澤 好美¹⁾ 田中 秀之¹⁾ 坂田 一樹¹⁾ 竹内 和幸¹⁾

1) 長野中央病院 放射線科

要旨: 北信支部放射線技師会にて、各院所から造影 CT での副作用への対応について報告し、共有した。そこで当院の検査の現状についてまとめた。

Key words: 造影剤副作用 ステロイド剤 ナースコールブザー アナフィラキシーセット

口演・発表会: H26年度長野県放射線技師会北信支部学術大会にて発表した

はじめに

造影剤使用後の副作用発現率は、総副作用が3.13%、そのうち呼吸困難・急激な血圧低下・心停止・意識消失など治療を要する重篤な副作用が0.04%とされている¹⁾。当院では、これまで起こった副作用の事例から、その改善策としていくつかの対応を行っている。現在当院にて行っている、造影 CT 検査時の副作用への対策について報告する。

副作用件数

H26年度(4-9月)当科にて総件数17件(造影総件数1944件)の副作用報告書が提出された。内訳はかゆみ・発疹・発赤・蕁麻疹が11件、吐き気・嘔吐9件、くしゃみ7件、咳4件、血圧低下(20-40低下)3件、その他に眼球充血、冷や汗、冷感、頭痛、SPO2低下などが7件であった。

造影検査の流れ

当院の造影 CT 検査は以下の流れで行っている。

- ① 医師のオーダー・問診同意書の作成
- ② 前処置

検査前4時間の絶食をする(水分制限はない)。ピグアナイド系の糖尿病薬を休薬する。医師の指示により、点滴・ステロイド剤の使用を行う。検査前、サーフローを留置し、状態・バイタルの確認を行う。

- ③ 検査後

状態・バイタルを確認し、サーフローは留置したまま外来患者は CT 室前の廊下でブザーを渡し、10分間様子を見る。副作用等がなければ放射線科内でサーフローを抜去する。病棟患者はサーフロー留置のまま帰

室し病棟で抜去する。

副作用への対策

- ① 検査前の対策

- ・医師がオーダーを出す際、オーダーリングシステムに禁忌情報を伝える文面を表示する。
- ・問診同意書にアレルギー歴・副作用歴・前処置などを記載し、医師および患者様のサインをもらう。
- ・検査実施当日の朝、技師が問診同意書に不備がないかの確認と問診内容の確認を行う。

- ② 検査中の対策

- ・サーフローを留置し、状態・バイタル確認を行う。
- ・造影剤注入中、看護師・技師の2名で監視する。

- ③ 検査後の対策

病棟患者様の検査後のサーフロー留置

これまで外来患者は、造影検査後サーフローを留置したまま10分間廊下でお待ちいただくように対応していたが、病棟患者については、検査後すぐにサーフローを抜去し帰室してもらっていた。しかし、ある病棟患者様の検査の後、サーフローを抜去した直後に副作用が出現し、点滴・薬剤の投与が遅れたという症例があった。その対策として、早期の副作用が発生しやすいといわれる造影剤投与から15分の間、サーフローを留置したまま病棟に戻って経過を見てもらうように変更している。

外来患者様のナースコール用ブザーの使用(H26から実施)

外来患者様の造影検査後、廊下で10分間お待ちいただく間に副作用が発生し、CT 担当技師および看護師

が気づくことができず、対応が遅れた症例があったため、ブザーを配備するようになった。廊下でお待ちいただく間、技師の目が離れる際にブザーを渡し、何かあったら押してもらうようにしている。

副作用への対応教育

造影剤副作用対応シミュレーション

放射線科、外来部門合同で副作用発生時の対応シミュレーションを開催（H26年度2回）した。また、副作用発生時のフローチャートを作成した。

アナフィラキシーショックへの対応基準学習会

院内統一、年に1度の勉強会で周知した。アナフィラキシー（薬剤）セットを各部署に常備し、アナフィラキシーショック発生時の対応ビデオを作成した。

症 例

48歳 女性

既往 狭心症疑い

造影剤歴 今回が初めての使用

検査内容 心臓単純+造影 CT 検査

発生場所 CT 室

副作用 咽頭浮腫、呼吸苦、喘鳴、咳、吐き気、蕁麻疹

事例内容 検査終了後、軽い症状はあるものの、状態は安定していたが、その後時間が経つにつれ状態が悪化していった症例。

考 察

患者に具体的に問いかけることで、初めて訴えがあった。本人が異変と気が付いていない場合もあり、問かけが非常に重要である。顎をかくという患者の動きなど、軽微な反応に気づくことができた。咳やくしゃみ、痒みなどが1回でも見られた場合、危機意識を持つことが大切であり、できるだけ早い段階での副作用の判断・観察が必要である。

ま と め

病棟患者様のサーフロー留置を行うことで、早期の副作用発現時に速やかに点滴・薬剤投与が実施できるようになった。また、ナースコール用のブザーを配備するようになってから、蕁麻疹等の比較的軽微な副作用への対応がすばやく行えるようになった。しかし重篤な副作用発生時には、患者様自身でブザーを押せない状況が出てくることも分かった。その対応については現在の課題であり、今後改善が必要であると考え。

時間	患者状態	施行内容
9:35		単純撮影
	Bp:136/78 P:50	造影剤注入、撮影
9:54	Bp:151/83 P:50 吐き気があったが 良くなった 痒み(-)	検査終了 体調に変化がないか確認 血圧測定 吐き気がありCT室で観察
9:57	Bp:151/83 P:50 あご先を掻く 顎と首元に蕁麻疹 (既往あり) 息苦しさ軽度あるも 状態安定 SPO2:97%	血圧の再検 副作用による反応の可能性 があることを説明 呼吸苦がないか確認 生体モニタ準備、酸素測定 状態安定
		様子を観察するも状態安定のため、廊下での経過観察に移ろうと判断し、座位に
	咳が頻発し、喘鳴 呼吸困難出現 SPO2:97%	CT室内椅子に移動 酸素2Lで開始
10:05	SPO2:98% 呼吸困難は軽減 Bp(座位):171/101 P:51	車椅子を取りに行き、放射線 Nsに患者対応を依頼 主治医に副作用 call 酸素ボンベを救急室に取りに行き、救急Nsに伝える
		酸素継続で救急室に移動 救急Nsに説明、観察を依頼

図2. 症例の経過

副作用への対応教育として行われたシミュレーションおよびフローチャートによって、副作用の重症度（軽症、中等度、重症）に合わせた具体的な対応方法が明確化され、実際の現場での対応への不安が軽減した。今後も、突発的な副作用の発生に備え、定期的なシミュレーションの開催、参加が必要だと考える。

文 献

- 1) 古川公彦, 富山憲幸, 造影剤要覧 第28版 /2011
バイエル薬品株式会社

研 究

2014 年睡眠時無呼吸症候群検査のまとめ
(簡易 SAS 検査を中心に)

塩野 照代 長崎 幸生 山下真由美 北澤 望

池田美優紀 牧野 雅子 深井 真弓¹⁾

1) 長野中央病院 臨床検査科

要旨: 睡眠時無呼吸症候群 (SAS) は1970年代あたりから世界的に認識されるようになりました。日本でも2003年の山陽新幹線の運転士の居眠りで注目され、広く一般の方にも知られるようになりました。当初は多くの方が“いびきをかく人に多い病気”で、睡眠中に何回も呼吸が止まり、熟睡できないため日中に眠気をもよおす”といった程度の理解だと思いましたが、しかし最近、睡眠時無呼吸症候群は高血圧症、脳卒中、狭心症、心筋梗塞など循環器病や糖尿病と密接な関係があることがわかってきました。

Key words: 睡眠時無呼吸症候群, 簡易 SAS 検査, PSG, 循環器疾患.

はじめに

当院では2003年2月から簡易 SAS 検査を開始し、2003年12月には精密睡眠ポリグラフ検査 (以下 PSG) を開始してきました。簡易 SAS 検査は口鼻センサー、腹呼吸センサー、酸素飽和度 (SpO₂センサー)、いびきセンサー、心電図、体位センサーの6チャンネルに対し、PSG 検査ではさらに胸センサー、睡眠状態をみる脳波、眼球センサー、足センサーを加え10チャンネルで検査します。その結果で得られた無呼吸、低呼吸指数 (AHI) が5以上で陽性となります。簡易 SAS 検査では AHI40以上で持続式陽圧呼吸療法 (CPAP) になるのに対し、PSG 検査では AHI20以上で CPAP 適応となります。

今回は2014年の簡易 SAS 検査を中心にまとめました。

方 法

今回 2014年1月から12月の1年間に簡易 SAS 検査を施行した87例について AHI 分類、診療科、基礎疾患、主訴についてまとめました。また PSG との比較をしました。

簡易 SAS 検査はフクダ電子の LS300を使用し、解析装置 SCM-8000を用い解析しました。PSG 検査は帝人 スリープウォッチャー E 又はフィリップ社の Alice6LDE を使用し、解析もそれぞれに依頼しています。

結 果

1. 総数87例 男性73例 (83%), 女性14例 (16%) でした。
 2. 重症度分類では AHI5以下 (陰性): 10例 (10%) AHI5-15 (軽症): 16例 (18%) AHI15~30 (中等症): 33例 (38%), AHI30~40 (重症) 28例 (32%) でした。重症例の内簡易 SAS にて CPAP 適応となる AHI40以上は18例 (25%) でした (図1)。(その内5例は CPAP 試行していませんでした。)
- 簡易 SAS にて AHI5以上あり、PSG 検査施行例は23例 (29.9%) その内 CPAP 適応となる AHI20以上は18例でした。CPAP を施行例は14例でした。CPAP を施行していない例では経過観察や体重管理、患者さんからの苦痛の訴えにより中止等がありました。
3. PSG と簡易 SAS 検査の AHI 比較をしてみました (図2)。PSG で CPAP 適応となる AHI20以上で比較

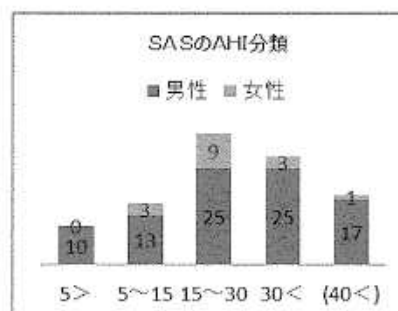


図1 SAS の AHI 分類

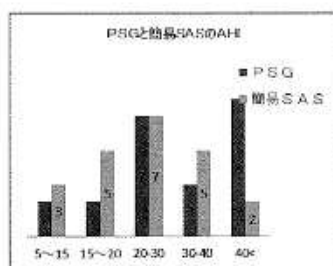


図2 PSGを施行した23例のAHI分類

すると簡易SAS検査AHI30以上:7例, AHI20~30:6例, AHI20~10:3例, 5~10:2例でした。PSGでAHI40以上でもSASのAHIが10以下の症例もありました。

4. 簡易SAS検査とPSGでAHI5以上の陽性例の型分類した結果です。(図3)診断結果より型分類したものは、中枢型が34例(44%), 閉塞型16例(21%), 混合型4例(5%), 不明21例(27%)でした。簡易SAS検査では中枢型が(87%)に対しPSGでは(78%)でした。

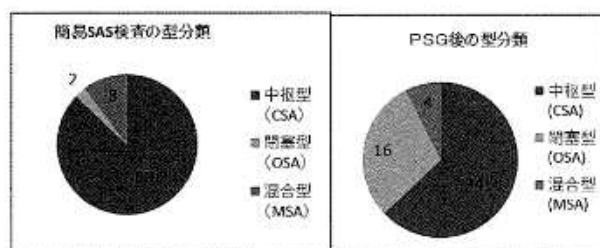


図3 簡易SAS検査とPSGの型分類

5. 診療科別では循環器40例(45%), 呼吸器科29例(22%), その他17例(20%)でした。その他にはいびきや無呼吸を指摘され一般内科受診者や、糖尿病などがあります。

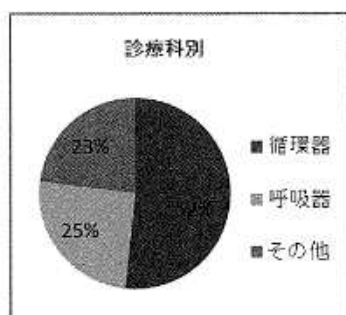


図4依頼科より

6. 基礎疾患別では、高血圧42例(33%), 糖尿病13例(10%), 心疾患26例(20%), 不整脈10例(8%) 脳梗塞脳出血6例(5%), 脂質異常9例(7%), その他21例(17%)でした。(重複あり)その他には肥満、多血症、

めまい、喘息、肝炎等ありました。

7. 依頼目的にいびき、無呼吸と記載されていたのが22例でした。

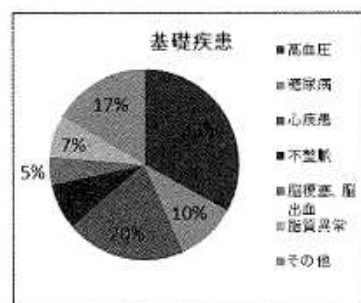


図5基礎疾患

考 察

1. 簡易SAS検査では睡眠の程度を知ることができないため、自己申告による睡眠時間からAHIを算出しています。また、自宅に帰ってから自分で鼻の呼吸センサーを取り付けているため、きちんと装着ができず、呼吸状態を知ることができない場合もあります。また腹センサーやSpO2センサーがはずれる場合もあります。そのためAHI5-40の場合、確定診断は、PSG検査で行うこととなります。簡易SAS検査でAHIが5以上ありPSG施行の結果、AHI20以上ありCPAP適応となった症例は14例(56%)でした。PSG施行率は29.9%と低く全てにPSGを施行すればCPAP施行者はもっと増えると思われました。

2. 簡易SAS検査とPSGで型分類に差が見られ、簡易SASでは中枢型、混合型が多く、閉塞型は見られませんでした。鼻センサーを患者自身がきちんと装着できないと判定が難しいと思われました。

3. 高血圧症のSAS合併率は30%と言われ、心不全の76%, 心房細動50%, 急性冠動脈症候群の57%にSASが合併すると言われています。今回のまとめでも循環器からの依頼が多く高血圧、心疾患合わせると62例(75.5%)と多くを占めました。他には糖尿病13例(16.6%), でした。

文 献

循環器の診断と治療に関するガイドライン(2008-2009年度合同研究班報告) 循環器領域における睡眠呼吸障害の診断・治療に関するガイドライン, 日本呼吸器学会 成人の睡眠時無呼吸症候群診断と治療のためのガイドライン

その他

当院における血液培養グラム染色眼合わせの取り組みとその効果

滝澤 佑也 平野 幸歩 高野 陽太 芝野 牧子

要旨： 当院では、2004年より血液培養（以下血培）の24時間対応を開始した。休日夜間の血培陽性時は日当直者が対応し、グラム染色鏡検結果を報告している。

臨床検査科で取り組んでいるグラム染色眼合わせ（以下眼合わせ）とは、日当直者が血培陽性時のグラム染色を正確に判定できるよう実施している研修である。

眼合わせは、3年間で計33回実施しており正答率は96%と良好な結果であった。アンケートを実施し、血培グラム染色報告に対する自信を10段階で評価してもらった結果、眼合わせ開始前は平均3.8点だったが3年後には平均5.8点に増加した。

眼合わせは、日当直者が正確なグラム染色結果を自信をもって報告するために有効な研修であると推測された。

Key words： 血液培養, グラム染色, 研修

口演・発表会：要旨は、2014年11月16日に「第40回長野県臨床検査学会」において口頭発表した

はじめに

血液培養（以下血培）は感染症診療において欠かせない重要な検査であり、血培陽性時には迅速に情報提供することが求められている。当院は、2004年に血液培養自動分析装置バクテック™9050（日本BD）を導入し、それに伴い血培24時間対応を開始した。休日夜間に血培陽性となった場合、日当直者が培地にサブカルチャーを行ない、グラム染色を実施し判定結果を報告している。

2011年にISO監査で日当直者の血培グラム染色鏡検の精度管理について質問を受け、当院でも日当直者が血液培養グラム染色を正確に判定でき、自信を持って報告できることを目的とし血培グラム染色眼合わせ（以下眼合わせ）を開始した。

眼合わせの効果を確認するため3年間実施した眼合わせの成果に加え、眼合わせ開始前と3年間実施した後にアンケートを実施し合わせて評価した。

眼合わせの方法

- (1) 対象者：前月日当直で血培陽性対応に当たらなかった日当直者（平均10/18名）
- (2) 方法：細菌担当者が血培グラム染色標本を3枚選び、その標本に出ている菌の特徴や、どのように考え判断するかなど解説と答えを準備する。対象者は各自標本を鏡検し答え合わせをし、回答を提出する。

- (3) 評価：各自答え合わせをし、解説を読み自己評価を行う。鏡検結果が間違っていた場合、細菌担当者と一緒に再度鏡検し確認を行う。結果が合っていた場合、解説を読み不明点があれば担当者と確認を行う。

以上を、対象者は1回/月10～20分で実施する研修である。

眼合わせの成果

1. 期間：2011年7月～2014年7月
2. 実施回数：33回
3. 実施人数：平均12名/回
4. 正答率：96%
5. 誤回答率：4%（内訳：酵母様真菌28%, GPR19%, GPC10%, GNR10%, その他33%）

アンケート

臨床検査科で当直・日直業務に従事している正職員を対象に実施した。日当直業務に従事している技師の人数が3年間で変わっているため「1. グラム染色報告について」は眼合わせを始める前と3年後のアンケートの両方から回答を得られた13名、①～⑤の各項目は17名となった。

眼合わせを始める前に取ったアンケートは、1. グラム染色報告について10段階で自己評価（1：全く不安がある～10：全く自信がある）してもらった。

眼合わせを始めてから3年後に取ったアンケートに

は上記の項目に加え、①眼合わせの頻度、②鏡検の枚数、③グラム染色標本作成手技の練習の必要性、④血培グラム染色鏡検の自信がついたか、をはい・いいえ（適切・不適切）を選んでもらい、⑤グラム染色で判断に迷う菌、はGPC,GPR,GNC,GNR,酵母様真菌の選択肢とフリーコメントで回答してもらった。

アンケート結果

アンケート結果は、表1、表2に示す

表1 アンケート結果1 (10段階評価)

	眼合わせ前	眼合わせ後	増加率(%)
1. 報告	3.8	5.8	52.6

n=13

表2 アンケート結果 ①～⑤

	はい(適切)	いいえ(不適切)
①眼合わせ頻度	16	1 (多い)
②眼合わせ枚数	17	0
③グラム染色練習	8	9
④自信がついたか	15	2
⑤判断に迷う菌	1 位 GPR(Coryne) 2 位酵母様真菌 3 位 GPC	

考 察

眼合わせの効果と今後の課題について3年間の眼合わせの成果と、アンケート結果を合わせて評価した。

眼合わせは3年間で計33回延べ400名の技師が実施した。正答率は、96%と良好な結果であった。アンケート結果、グラム染色報告に対する自信を示す点数が平均3.8点から平均5.8点へと52.6%増加した。またアンケート④の結果から、自信を持ってグラム染色の鏡検

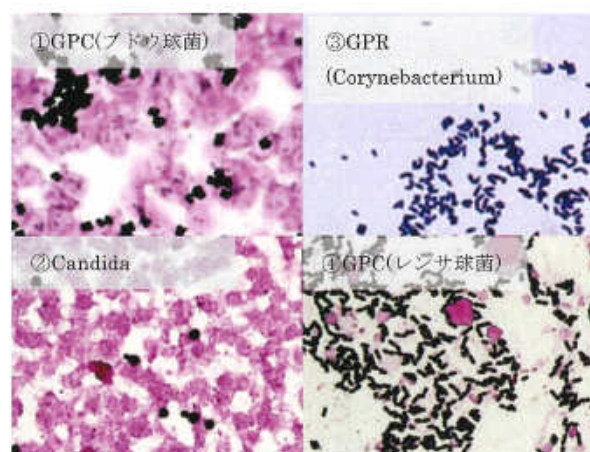


図1 判断に迷う菌

ができるようになったと17名中15名の技師から回答が得られた。

以上の結果から、眼合わせの研修をしたことで多くの技師が血培陽性時のグラム染色の正確な判断ができるようになり、自信を持って報告ができるようになったと言え、眼合わせは有効な研修であると推測される。

アンケート⑤の結果より、多くの技師が酵母様真菌とGPC, Corynebacteriumの判断に迷うという結果になり、眼合わせの誤答率4%と低いものの、中でも酵母様真菌28%, GPR19%, GPC10%, GNR10%と酵母様真菌とGPRの誤答率が高かった。この原因として、図1に示した画像の通り、①GPC(ブドウ球菌)と②Candida, ③GPR(Corynebacterium)と④GPC(レンサ球菌)はグラム染色像が類似していることや、酵母様真菌の血液培養からの検出が稀であり見慣れていないことから、判断に迷い誤回答(誤報告)になってしまっていると推測される。

これらのグラム陽性菌の判定については、詳細な判別マニュアルが必要であり今後の課題である。

研 究

RF 測定試薬 (LIA 法) の基礎的検討

平野 幸歩¹⁾ 北沢 望¹⁾ 芝野 牧子¹⁾

1) 長野中央病院 臨床検査科

要旨: リウマトイド因子 (RF) とは自己抗体の一つで、関節リウマチ (RA) の診断に必須の検査項目である。当院では生化学自動分析装置を用いて日常的に検査している。今回、リウマトイド因子標準化のガイドラインに従い他施設との基準値の統一を目的として新試薬の基礎的検討を行なったところ、希釈直線性、同時再現性、旧試薬との相関において良好な結果が得られた。

Key words: リウマトイド因子, TIA 法, LIA 法

はじめに

リウマトイド因子 (RF) は関節リウマチ (RA) の診断に必須の検査項目である。1987年改定の RA 分類基準で「RF は健常人の陽性率が5%を超えない方法で検査する」と決められているが、カットオフ値は施設間で統一されていなかった。今回、日本臨床検査標準化協議会 (JCCLS) と日本臨床検査薬協会の共同により検討され「健常人での陽性率が5%となる値をカットオフ値15IU/mlとして各社で統一しその3倍までの測定値を近似させる新しい標準化の方法」が提案され、指針として正式に認証された。この改訂により多くの試薬キットでカットオフ値が15IU/mlに統一されていくと思われる。当院では2014年7月まで RF 測定に免疫比濁法 (TIA 法) を原理とした試薬を使用していたが、多くの施設でラテックス凝集免疫比濁法 (LIA 法) への移行傾向がみられており、カットオフ値の統一化やサーベイランスの観点から、新試薬 LIA 法による RF 測定試薬の基礎的検討を行なったので報告する。

対象および方法

測定試薬: N-アッセイ LA RF-K ニットーポー

測定機器: BM6070 (日本電子)

- ①同時再現性: 2濃度のコントロールを20回連続測定し平均値 (mean) と標準偏差 (SD) から変動係数 (CV) を求めた。
- ②希釈直線性: 高域、低域の各試料の10段階希釈をして評価を行った。
- ③相関性: 患者検体40例を用いて旧試薬 (N-アッセイ

イ TIA RF ニットーポー) との相関性を確認した。

結 果

- ①同時再現性: コントロール2濃度の同時再現性は次のとおりである。高濃度は mean 87.2 IU/ml, SD 0.5 IU/ml, CV 0.56%, 低濃度は mean 49.2 IU/ml, SD 0.4 IU/ml, CV 0.75%であった。
- ②希釈直線性: 580IU/ml までの直線性を確認した。(図1)
- ③相 関 性: 相 関 係 数 $r=0.9599$ 回 帰 式 $y=1.0956x+10.483$ であった。(図2)

考 察

同時再現性は高濃度、低濃度ともに CV1% 未満であり、良好な結果であった。直線性は旧試薬の TIA

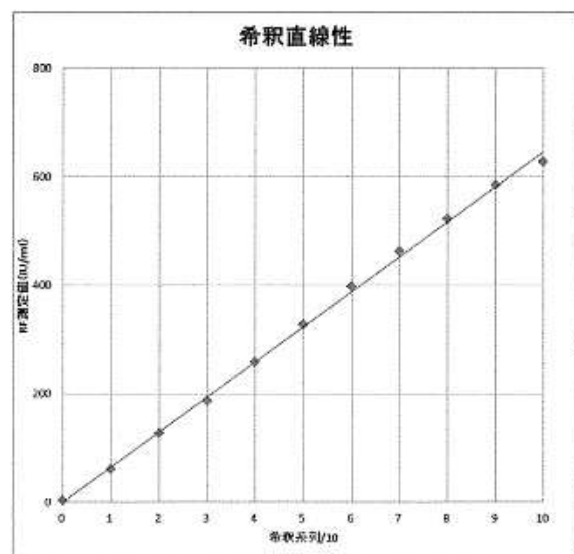


図1 新試薬の希釈直線性

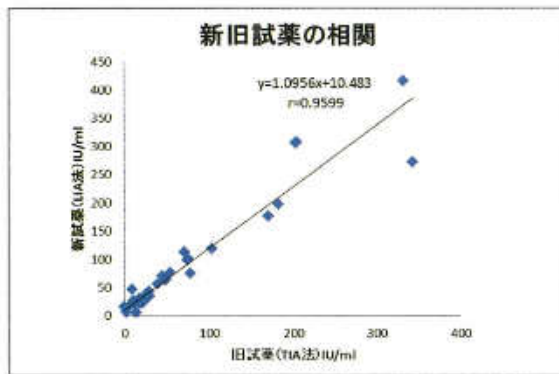


図2 新旧試薬の相関

法では300IU/ml までであったが、新試薬では580IU/ml まで確認でき、より高域の直線性が得られた。また、旧試薬との相関性は $r=0.9599$ と良好な相

関が得られた。

結 語

今回他施設とカットオフ値の統一化を目的としてRF 測定新試薬 LIA 法の同時再現性、希釈直線性、旧試薬との相関を検討した。測定法やカットオフ値の統一は地域に根ざした施設間の連携や重複検査の削減などにつながっていく。これからもサーベイランスなどに積極的に参加し、検査の標準化に励みたい。

参 考 文 献

リウマトイド因子標準化のガイドライン（日本臨床検査標準化協議会認証）

症 例

低流量低圧較差大動脈弁狭窄症に対して
低用量ドブタミン負荷心エコー図検査が有用であった一症例山 崎 一 也¹⁾ 山 本 博 昭²⁾ 長 崎 幸 生¹⁾ 芝 野 牧 子¹⁾

1) 長野中央病院 臨床検査科

2) 長野中央病院 循環器内科

要旨：症例は80歳の男性。大動脈弁狭窄症（aortic stenosis：AS）の精査目的に当院紹介受診。当院で施行した心エコー図検査にて、び慢性の左室壁運動低下および、安静時の大動脈弁弁口面積と大動脈弁通過最大血流速度に乖離が認められた。左室収縮障害の可逆性と大動脈弁狭窄の重症度を評価するために低用量ドブタミン負荷心エコー図検査を施行した。結果は、左室収縮能の改善と大動脈弁弁口面積の増加を認め、本症例は偽性重度ASであると考えられ、真性重度ASとの鑑別に低用量ドブタミン負荷心エコー図が有用であった。

Key words：低流量低圧較差大動脈弁狭窄症、低用量ドブタミン負荷

はじめに

2014年に米国心臓協会（AHA）と米国心臓病学会（ACC）の弁膜症に対するガイドラインが大きく改訂され、中でもASに対する心エコー図診断において、低流量低圧較差AS（low flow low gradient AS：LFLG AS）の病態が注目されてきた。今回、LFLG ASと考えられた症例に対し、低用量ドブタミン負荷心エコー図検査が有用であった症例を経験したので報告する。

症 例

患者：80歳、男性。

主訴：呼吸困難。

既往歴：高血圧、慢性副鼻腔炎、上顎洞嚢胞（手術）、前立腺癌、慢性腎不全（透析導入）、胆石、発作性心房細動、大動脈弁狭窄症。

家族歴：特記すべき事項なし。

現病歴：呼吸困難を訴え他院にて入院加療。以前より大動脈弁狭窄症を指摘されていたが、他院入院時の心エコー図検査にて、左室駆出率の低下および大動脈弁圧較差の増悪を認めたため、精査目的にて当院紹介受診。

現症：身長 157.0cm、体重 58.0kg、BMI 23.5kg/m²。

12誘導心電図：心拍数83の洞調律、1度房室ブロック、完全右脚ブロックを認めた。（図-1左）

胸部レントゲン：心胸郭比52%と軽度の心拡大を認め

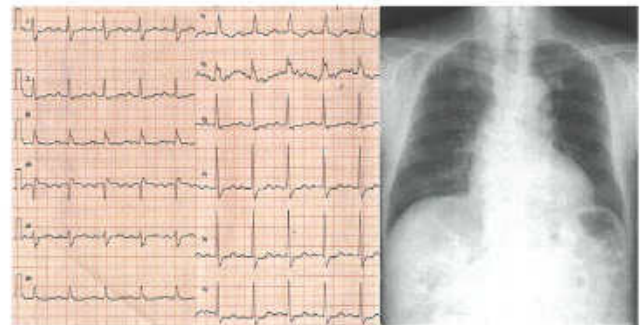


図1 左：12誘導心電図、右：胸部レントゲン

た。（図-1右）

血液検査：TP 7.3g/dl、Alb 3.5g/dl、GOT 20IU/L、GPT 14IU/L、ALP 293IU/L、LDH 222IU/L、CPK 87IU/L、T-Bil 0.7mg/dl、T-cho 213mg/dl、HDL-c 77mg/dl、TG 124mg/dl、LDL-c 119mg/dl、BUN 34.2mg/dl、Cre 6.64mg/dl、UA 4.7mg/dl、Na 140mEq/l、K 4.5mEq/l、Cl 110mEq/l、CRP 0.66mg/dl、トロポニンI定量 0.256ng/ml、BNP 1856.4pg/ml、Glu 128mg/dl、HbA1c 6.4%、WBC 5470/uL、RBC 457×10⁴/uL、Hb 14.3g/dl、Htc 43.2%、PLT 16.1×10⁴/uL。

来院時経胸壁心エコー図検査：左室拡張末期径 61mm、左室収縮末期径 56mm、左室中隔壁厚 9mm、左室後壁厚 10mm、左室駆出率33%（Simpson法）、一回拍出量係数 30ml/m²（パルスドプラー法）、左房径 50×49×54（前後×横×長径）mm、

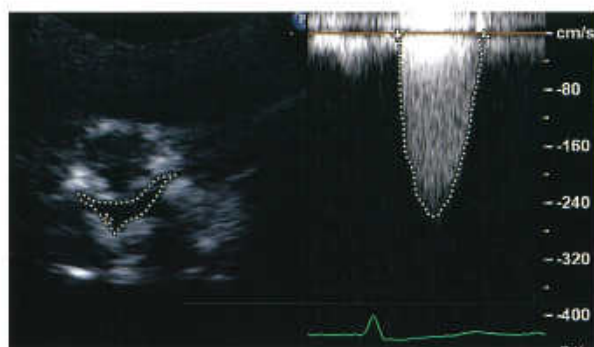


図2 左：大動脈弁弁口面積 右：大動脈弁通過血流速度

左房容積指数 $52\text{ml}/\text{m}^2$ (Area-Length 法). 左室壁運動は全周性に中等度から高度に低下. 大動脈弁は三尖で, 弁尖および交連部に石灰化を認め, 右冠尖優位に三尖とも開放制限を認めた. planimetry 法における大動脈弁弁口面積は 0.88cm^2 で, 連続の式における大動脈弁弁口面積は 0.91cm^2 であり, 弁口面積上は重度の AS であったが, 大動脈弁通過最大血流速度 $2.7\text{m}/\text{s}$, 大動脈弁平均圧較差 17mmHg と乖離を認めた (図-2).

心臓カテーテル検査：冠動脈に有意狭窄は認めず. 左室-大動脈の圧較差は Peak to Peak で 16mmHg , 大動脈弁弁口面積は 1.97cm^2 と, 心エコー図での弁口面積と乖離が見られた. 左室造影では, 全周性に高度な壁運動低下を認めた.

ドブタミン負荷心エコー図検査：検査プロトコール (図-3) は, ドブタミンを体重換算で 5γ から開始し 5分毎に 5γ ずつ増量, 最大 20γ まで増加させる. ドブタミンを増量してから3分経過したところでバイ

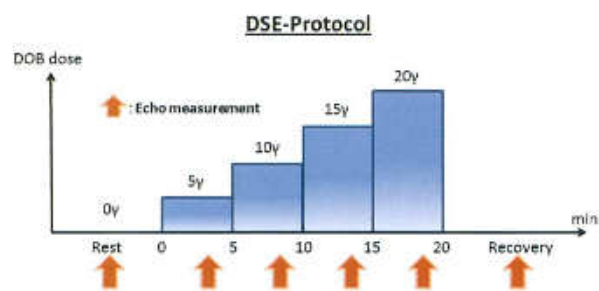


図3 ドブタミン負荷心エコー図プロトコール

文献2より引用一部改変

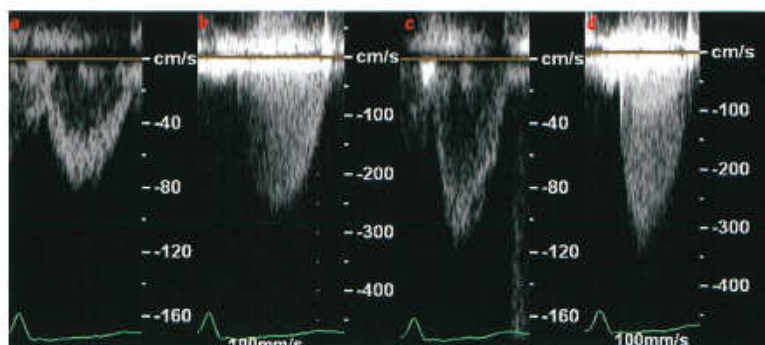
タルチェックを行い, 同時に①傍胸骨短軸大動脈弁レベル, ②心尖部四腔像, ③心尖部二腔像, ④心尖部左室長軸像の各動画と, ⑤連続波ドブラ法による大動脈弁通過血流, ⑥パルスドブラ法による左室流出路通過血流を記録する. 左室流出路は負荷中も不変であるものとし, 安静時に計測した値を用いて各ステージの弁口面積を計算する.

結果は表-1および図-4に示す. 本症例は, ドブタミン負荷 10γ から収縮能に改善が認められ, それに伴い心拍出量も増加した. ドブタミン負荷 20γ で一回拍出量は 56.6ml から 70.7ml ($\Delta 25\%$, flow reserve あり) へ増加し, V_{max} は $2.6\text{m}/\text{s}$ から $3.4\text{m}/\text{s}$ へ, mPG は 15.0mmHg から 30.0mmHg へ増加した. また, 大動脈弁弁口面積も 1.08cm^2 から 1.21cm^2 へと増加した. Blaisらが提唱した大動脈弁口血流量が正常 (Flow Rate = $250\text{ml}/\text{s}$) の場合の予測有効大動脈弁口面積 (projected effective orifice area: projEOA) を求めたところ, 1.12cm^2 であった.

表1 ドブタミン負荷心エコー結果

	AVA (cm^2)	AVA/1 (cm^2/m^2)	SV (ml)	SVI (ml/m^2)	FlowRate (ml/sec)	V_{max} (m/sec)	mPG (mmHg)
Rest	1.08	0.68	56.6	35.9	212	2.6	15.0
DOB 5γ	1.07	0.68	56.6	35.9	199	2.7	17.0
DOB 10γ	1.17	0.74	66.1	41.9	226	2.8	17.0
DOB 15γ	1.17	0.74	68.0	43.1	268	3.2	23.0
DOB 20γ	1.21	0.77	70.7	44.8	323	3.4	30.0

AVA：大動脈弁弁口面積, AVA/1：大動脈弁弁口面積係数, SV：一回拍出量, SVI：一回拍出量係数, Flow Rate：一回拍出量/左室駆出時間, V_{max} ：大動脈弁通過最大血流速度, mPG：大動脈弁通過平均圧較差

図4 安静時およびドブタミン負荷時 (20γ) の左室流出路通過血流速度波形と大動脈弁通過血流速度

a：安静時左室流出路通過血流速度波形
b：安静時大動脈弁通過血流速度波形
c：ドブタミン負荷時 (20γ) 左室流出路通過血流速度波形
d：ドブタミン負荷時 (20γ) 大動脈弁通過血流速度波形

考 察

近年、先進国における平均寿命は延び続け、高齢者の数が増え続けている。高齢化はさまざまな疾病を引き起こすが、弁膜症もその一つであり、ASの患者が増加の一途にある。また、ASのさまざまな病態が解明され、新しい概念がいくつか提唱されている。治療においては、従来の大動脈弁置換に加えて、経カテーテル的大動脈弁置換術（Transcatheter Aortic Valve Replacement：TAVR）が新しい選択肢として登場した。このような背景もあり、心エコー図検査での重症度診断はより重要となってきたが、実臨床場においてデータの乖離が見られ判断に迷うことがある。例えば、従来では検査ミスとして捉えられる傾向が強かった「大動脈弁弁口面積と圧較差がともに小さい」病態は、2014年AHA/ACCの弁膜症に対するガイドラインではLFLG ASとして加わっており、追加検査としてドブタミン負荷心エコー図検査（Dobutamine Stress Echocardiography：DSE）が推奨されている。

LFLG ASの成因は、①Paradoxical LFLG AS（図-5 真中）：奇異性低流量低圧較差大動脈弁狭窄症。②Classical LFLG AS（図-5 右）：古典的低流量低圧較差大動脈弁狭窄症の2種に大別される。通常の重度なASであれば高い圧較差（図-5 左）となるが、左室駆出率が保たれている状態であっても、高度な求心性心肥大等により一回拍出量が低下している状態、すなわち拡張末期容積が小さい場合、圧較差が重度にならない症例が報告されている。これをParadoxical LFLG ASと定義している。また、左室駆出率が低下している状態（拡張型心筋症や心筋梗塞）では、弁を通過す

る血流が少ないため圧較差が重度にならない、これをClassical LFLG ASと定義している。

本症例における来院時の安静時心エコー図検査では、大動脈弁の石灰化および開放制限を認めたが、左室駆出率33%、大動脈弁通過最大血流速度2.7m/s、大動脈弁通過平均圧較差17mmHg、大動脈弁弁口面積0.91cm²であり、ステージD2（症候性重度ASで、LVEF低下を伴い、低流量/低圧較差を呈する）に近い病態と考えられ、真性重度AS（true severe AS）と偽性重度AS（pseudo severe AS）との鑑別のため、低用量ドブタミン負荷心エコー図検査を行なった。2014年AHA/ACCの弁膜症に対するガイドラインでは、ドブタミン負荷容量に関わらず、大動脈弁弁口面積1.0cm²以下で、かつ大動脈弁通過最大血流速度が4.0m/sec以上、大動脈弁通過平均圧較差40mmHg以上を示した場合に真性重度ASであると定義されている。結果的に本症例は、Classical LFLG ASで偽性重度ASの可能性が高いと判断され、外科的および経カテーテル的弁置換での治療は現段階で積極的に行わない方向性となり、重症度診断にドブタミン負荷心エコー図検査が有用であったと考えられた。

結 語

今後、高齢化が進むことによって、LFLG AS症例に遭遇する機会も増加し、ドブタミン負荷心エコー図検査による重症度分類がより重要になってくると思われる。

参 考 文 献

1. Nishimura, RA et al : 2014 AHA/ACC guideline for the management of patients with valvular heart disease : a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 2014 ; 63 : 2438-2488.
2. 山下英治：低流量低圧較差大動脈弁狭窄症の重症度診断、超音波検査技術、2015；40（1）：60-66.
3. Nkomo et al : Burden of valvular heart diseases:a population-based study. The Lancet 2006 ; 368 : 1005-1011.
4. Pibarot P, Dumesnil JG. Low-flow, Low-gradient aortic stenosis with normal and depressed left ventricular ejection fraction. J Am Coll Cardiol 2012 ; 60 : 1845-1853.
5. 大西俊成：大動脈弁狭窄症における負荷心エコー法、心エコー、2015；16（1）：686-691

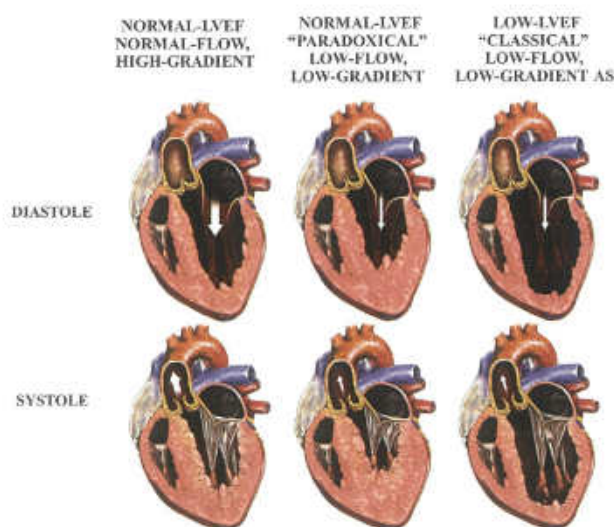


図5 低流量低圧較差 AS の模式図
文献4より引用

研 究

ドライビングシミュレーターを用いた
脳卒中後遺症者の自動車運転能力評価上野 曜¹⁾

1) 長野中央病院 リハビリテーション科

要旨: 昨年度当院にドライビングシミュレーターが導入された。実際に自動車を運転している脳卒中後遺症者の運転状況の聴取と、高次脳機能評価とドライビングシミュレーターを実施し、関連性を検討した。評価結果からは、高次脳機能評価とドライビングシミュレーターとの関連性は見いだせなかった。しかしドライビングシミュレーターは自動車運転に重要視される周辺視野情報の認知、行動などの他の評価で得がたい情報を引き出せる印象を受けた。今後も患者さんの自動車運転能力評価や訓練をする際は机上検査とドライビングシミュレーターを併用していきたいと考える。

Key words: ドライビングシミュレーター 脳卒中後遺症者 自動車運転

口演・発表会: 要旨は、2014年11月21日に「第24回全日本民医連神経リハビリテーション研究会」において発表した。

はじめに

脳卒中後遺症者で運転を希望する方が増加している。当院では今まで自動車運転を希望する方に対して高次脳機能評価を行い、結果を医師に報告していた。2014年にドライビングシミュレーター Honda セーフティナビ (以下 DS) を導入し、自動車運転を希望する方に対し、高次脳機能評価に加え DS を用いた評価を医師に求められるようになった。今回、自動車を実際に運転している脳卒中後遺症者に対し高次脳機能評価と実際の運転状況と DS を実施し、関連性を検討した。

ドライビングシミュレーターとは

当院の自動車運転復帰までの流れとして、患者さんから自動車運転希望の訴えや医師より評価の要請があった場合、リハビリでは高次脳機能評価と DS を実施している。退院後、患者さんが自動車免許センターに各自で行き、適正検査を受けていただくような流れになっている。

DS は運転走行をし、運転終了後、自分の運転内容をリプレイで客観的に自分の運転を確認して苦手な箇所を再確認できる。また、結果出力すると数値で運転レベルを知ることができる特徴がある。写真1は実際に DS を実施している場面で、自車が左折しようとするすると二輪車が直進してくる為、巻き込まないように



写真1

注意する場面や、自車が右折しようとするすると前方から自転車や横断歩道を横断してくる場面など、DSには様々な学習場面が想定されている。運転終了後は写真2のグラフにして結果が表示される。

調査方法

研究の趣旨に同意を得た、脳卒中後遺症者で現在自動車を運転している20名（男性17名、女性3名、平均年齢62.9歳）を対象とし、問診、高次脳機能評価、DSを行った。問診内容は発症後の運転歴、事故、半盲、車の改造の有無を聴取した。高次脳機能評価は、かなひろいテスト無意味語・物語文、TMT-A・TMT-B、WAIS-III 符号検査、コース立方体テスト（図版9、10



写真2

のみ)を行った。DSは10分間の練習走行を行った後、本番走行を行った。また、DSの結果を比較するため、当院職員15名、以下健常者にDSのみ施行した。

結果

本番走行できなかった5名を除く15名について結果を報告する。問診の結果、発症からの運転歴平均4.2年、半盲及び事故を起こした者はいなかった。

高次脳機能評価の平均は、かなひろいテスト無意味語ヒット率82.5%、同物語文76.9%、TMT-A106.7秒、TMT-B123秒、WAIS-III符号検査64.5、コース立方体テスト図版9.10が出来た者が8名だった。

DS上で危険と判断された合計回数を危険走行回数として算出した。脳卒中後遺症者の平均10.8回、健常者の平均3.25回だった。

DSで項目別に見た結果では各評価項目においてC判定の普通以上の結果を示した脳卒中後遺症者は発進停止10名、合図10名、安全確認15名、位置15名、速度15名だった。また、運転中に危険予測への対応傾向などが観察できた。(表1)

危険走行回数と各高次脳機能評価の結果の相関性については、他文献では高次脳機能評価とDSとの関連性はあると報告されているが、今回の結果からは相関係数に有意な差は見られず、高次脳機能評価とDSとの関連性は見いだせなかった。(グラフ1、2)

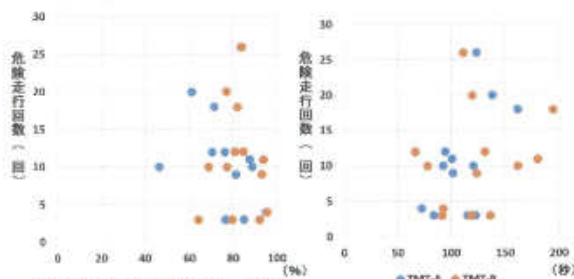
考察

今回、高次脳機能評価とDSとの関連性は見いだせなかった。自動車を運転している脳卒中後遺症者は

脳卒中後遺症者の結果 (人)						健常者の結果 (人)					
	A	B	C	D	E		A	B	C	D	E
発進停止	5	3	2	2	3	発進停止	8	4	3	0	0
合図	1	7	2	4	1	合図	7	5	2	1	0
安全確認	6	7	2	0	0	安全確認	10	5	0	0	0
位置	2	10	3	0	0	位置	7	7	1	0	0
速度	13	2	0	0	0	速度	13	2	0	0	0

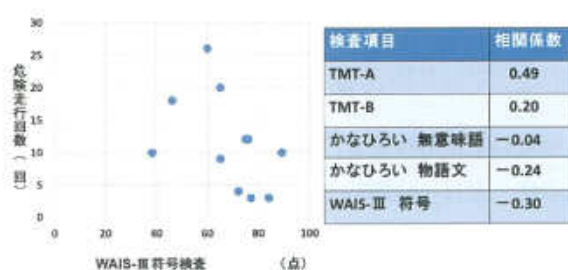
表 1

高次脳機能評価と危険走行回数との関連性



グラフ1

高次脳機能評価と危険走行回数の関連性



グラフ2

DSにおいて普通以上の結果を示す者が多かった。DSのみをもって自動車運転再開の判定を行うわけではないが、DSは自動車運転に重要視される周辺視野情報の認知、行動などの他の評価で得がたい情報を引き出せる印象を受けた。高次脳機能障害は運転可否の最終判定においても見過ごされてしまうことも少なくないと言われている。引き続き、机上検査とDSを併用し、患者さんの評価や訓練に利用していきたい。その際、体調不良を訴える者もいたため、細やかな休憩をするように注意していきたい。

文献

1. 脳卒中・脳外傷者のための自動車運転2013

症 例

リハビリ友の会が社会との繋がり
～居場所を見つけた 30 代脳卒中患者～近藤あゆ美¹⁾

1) 長野中央病院 リハビリテーション科

要旨: 当院を退院した30代脳卒中患者が、障害者施設への参加を拒み、社会参加する場所を失っていた。当院が支援する NPO 法人長野リハビリ友の会（リハビリ友の会）への参加をきっかけに、年齢の違いや同じ障害を抱えた集団の中において、病識の芽生えや社会参加を経験することができた。若年障害者は授産所や障害者自立支援施設への移行が求められてくるため、今後は主体的に行動ができることが求められる。

Key words: 若年脳卒中 社会参加

口演・発表会: 要旨は、2014年11月21日に「第24回全日本民医連神経リハビリテーション研究会」において発表した。

はじめに

30代脳卒中男性患者に関わる機会を得た。本症例は、失語症・退行・病識低下・介護依存・本人のこだわりが影響し、障害者施設への参加を拒み、社会参加する機会を失っていた。当院が支援する長野リハビリ友の会へは参加することができ、活動を通して変化する様子が見受けられたのでここに報告する。

症 例

30歳 男性（未婚）27歳脳出血発症。重度右麻痺、歩行自立、中等度失語症。退行、知的障害あり、介助に依存傾向が強く、病識欠如、自己中心的。BI85点。同世代健常者との関わりを好む。本人の Hope は仕事ができる、両親 Hope は他人の援助が求められるようになってほしい。病前 ADL は関東で営業マンとして働き ADL 自立。社会的背景は身体的介護が可能な両親と3人暮らし。

リハビリ友の会の紹介

NPO 法人長野リハビリ友の会（以下リハビリ友の会）創設は1981年。会員数200名（2014年9月現在）。対象者は脳卒中後遺症者や高齢者。中でも行事参加する会員の2割が50～70代のコミュニケーションや認知機能良好な方が参加。四季に応じた外出活動や農園活



図1 リハビリ農園の様子

動を行う。行事に当院 Dr（1名）Ns（1名）リハスタッフ数名（20～30代が中心）が同行し行事支援を行う。

リハビリ友の会参加までの経過

当院回復期から更なる自立した生活をめざし10カ月ほど障害者支援施設に入所。退所後は実家で両親と3人暮らし。（両親 ADL 自立）自宅では介護に依存的で臥床傾向。みかねた両親が障害者施設への見学に連れて行くも、スタッフをはじめ障害者集団に馴染めず利用を拒否。現在は両親同伴で当院外来リハ（P、O、ST）、短時間 DS などに通い外出機会増やす。趣味が外出であり、外出に対するニーズが大きいため、



図2 一泊旅行の様子

体制が整っているリハビリ友の会を勧める。

リハビリ友の会での経過

初期は顔なじみのスタッフ、両親同伴での参加であり導入は良好。しかし、会員との関わりはなく、単独で楽しむ傾向が強くみられた。徐々に会員が歩み寄ったことで、本症例も特定の会員と過ごす時間が増加。時には他の会員にも「おなじ病気だね」と声掛けするなど、病識の芽生えや孤立からの脱却ができるようになる。現在は行事に単独で参加し、集団での関わりを楽しむ事ができるようになってきている。

考 察

一般的な若年障害者は、医療機関を卒業後、授産所や自立支援施設への参加・訓練に移行していく。本症例の場合は一般的な経過での社会参加は困難であった。その背景には①介護依存（入院期間が長い、退行など）②病識欠如（相手の障害に対しても理解が困難）③失語症（コミュニケーション障害）④こだわり（同世代健常者との交流）があった。スタッフ・利用者問わず、自分を常に気にかけて、サポートしてくれる環境



図3 忘年会の様子

を求める傾向にあり、本人の障害と環境要因が適合する場所がなかった。一方で、リハビリ友の会に参加できた理由としては、①会員層がコミュニケーション・認知レベルともに良好であり、本症例を理解し親的な目線でサポート・対応してくれる環境があったこと。②同世代や顔なじみのスタッフが多いことが考えられる。以上を踏まえ、障害の有無に関係なく、自分を理解し常にサポートしてくれるような集団・環境であることが必要であることが考えられる。

ま と め

30代脳卒中患者が、障害者施設へ参加を拒み、社会参加する場所を失っていた。リハビリ友の会への参加をきっかけに、社会の中で居場所を見つけ、同じ障害を持った方々との交流を通し病識の芽生えや年齢に関係なく交流する経験ができた。本症例は若年であり、今後のためにも社会参加の幅を広げ、自立した行動が求められてくる。授産所や障害者自立支援施設への参加を目標にした場合、主体性を持ち行動することが求められる。

現状での社会参加は、多くの支援の中で参加を楽しむ段階にある。今後は家庭や集団での役割を持ちながら社会参加を楽しむことが望まれる。本症例が社会参加の幅が広がるよう支援を続けたい。

研 究

口腔ケア回診の取り組みについて

廣瀬亜美 平沢利奈 朴 梨香 池田 恵 柏原一幸¹⁾¹⁾ 長野中央病院 リハビリテーション科

要旨: 高齢者や摂食嚥下障害者に対して口腔ケアの重要性が提唱されている。当院と連携のある歯科医・歯科衛生士と入院患者の口腔衛生向上とスタッフの意識・技術向上を目的とした口腔ケア回診の取り組みを2013年10月より開始した。口腔ケア回診を実施しての変化や考察、今後の課題について報告する。

Key words: 口腔ケア 連携

口演・発表会: 要旨は、2014年11月21日に「第24回全日本民医連神経リハビリテーション研究会」において発表した。

はじめに

高齢者や摂食嚥下障害者に対して口腔ケアの重要性が提唱されている。当院でも、口腔ケアを必要とする患者が多いが、口腔衛生に対する意識とケア方法に統一性がないなどの問題点がある。そこで、当院と連携のある歯科医・歯科衛生士（以下 DH）に相談し、入院患者の口腔衛生向上とスタッフの意識・技術向上を目的とした口腔ケア回診の取り組みを開始した。口腔ケア回診を実施しての変化や今後の課題について報告する。

口腔ケア回診について

2013年10月より開始。月1回、当院入院患者1~3名までを DH、言語聴覚士（以下 ST）、看護師（以下 Ns）、介護士にて口腔状態の評価や DH による口腔ケア指導を実施。

口腔ケア回診の手順

- ①対象患者を ST、病棟スタッフが選出し、患者情報を FAX。
- ②回診前に DH と ST にて患者情報の確認
- ③対象患者のベッドサイドや洗面台にて口腔ケア方法や留意点について指導
- ④回診後にカンファレンス実施し、検討・統一事項は電子カルテに記載。また、病棟スタッフが分かるように口腔ケア方法をベッドサイドに掲示
- ⑤必要な口腔ケア用品を家族へ依頼
- ⑥必要であれば、再評価。

2015年7月現在まで計17回、延べ29名（平均年齢78.4歳）に実施した。

回診後の変化

口腔ケア回診を実施し、大きく①対象患者の口腔内衛生改善②スタッフの意識の変化があげられる。

①対象患者の口腔内衛生の改善としては、回診後痰の減少、口腔内乾燥・口臭軽減が認められた。また、



図1 口腔ケア回診の様子（回復期）



図2 口腔ケア回診の様子（ベッドサイド）



図3 口腔ケア方法の提示例

回診後肺炎等の感染症を発症した人数は29名中5名と比較的に少ない割合であり、肺炎予防にも効果があったと考えられる。

②スタッフの意識の変化に関しては、口腔ケア前の導入の大切さ、1人1人に合った口腔ケアをしていく事の大事さを学べて良かったとの声も聞かれ、ST、Ns、介護士の意識変化のきっかけに繋がった。また、家族から関心の声も聞かれるようになった。

考察・今後の課題

回診介入患者の介入時経口摂取率と介入後の転機先を調べた。経口摂取率は経口11名（38%）よりも非経口18名（62%）の方が多く事がわかり、経口摂取非確立患者ほど口腔内衛生が不良であることが示唆された。口腔内衛生を良好にすることが、肺炎予防や経口摂取再獲得への必要条件であり、チームで口腔ケアに取り組むことが求められる。

また、回診介入患者の転機先としては自宅や施設が合わせると半数近くとなっており、病院だけではなく在宅や施設でも同じ方法で口腔ケアが継続して行えるよう、家族や地域のスタッフと密に連携していく体制が整えていけると良いのではと考える。

口腔ケア回診を開始してから介入患者数も増えてきているが、依然 DH と ST のみで Ns の参加が少ない回診が多い、入院時必要な口腔ケア用品が揃わないといった課題もあり、口腔ケア回診を Ns や家族に広めていく事や口腔ケア用品の一覧表を用意する等工夫し、さらなる口腔ケアへの意識・技量の向上に努めたい。

口腔ケア回診実施患者の
介入時経口摂取可否

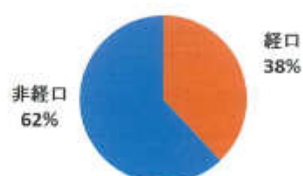


図4 口腔ケア回診実施患者
介入時経口摂取可否

口腔ケア回診実施患者の転機先

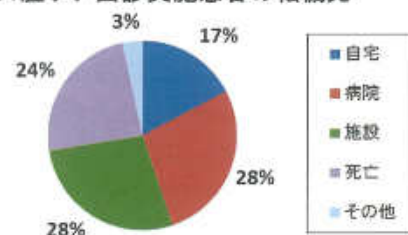


図5 口腔ケア回診実施者の転機先

その他

抜針リスクマネジメントシステム ～危機管理からリスクマネジメントへ～

東方優子¹⁾ 桐澤あかり¹⁾ 金澤孝一¹⁾ 吉岡智史¹⁾
島田美貴²⁾ 福地 聡²⁾ 中山一孝²⁾ 近藤照貴²⁾

1) 長野中央病院 血液浄化療法センター

2) 長野中央病院 内科

要旨:平成12年の透析医療事故の事態調査では、全国で年間約20,000件の事象のうち重篤な事故が372件あり、透析用穿刺針の抜針事故が94件(25.3%)と最も多いとの報告がある。血液浄化療法センターでも抜針事故があり、その対策についてリスクマネジメントの考え方を取り入れたシステムを考えた。

Key words: 抜針, リスクマネジメント

口演・発表会: 要旨は、2014年10月5日に「第62回長野県透析研究会学術集会」において口頭発表

はじめに

平成12年の全国調査では年間約20,000件の事象のうち重篤な事故が372件あり、透析用穿刺針の抜針事故が94件(25.3%)と最も多いとの報告がある。1) 血液浄化療法センター(以下センター)でも、抜針事故があり、その対策は抜針事故が起こってから検討、実施するという危機管理の事例が大半であった。しかし、抜針事故は血液透析において、生命の危機に直結する為、抜針を未然に防ぐ必要があると考え2010年9月から抜針リスクマネジメントシート(以下シート)の運用を開始したので報告する。

評価方法

シート運用開始前2007年2月から2010年8月、運用開始後2010年9月から2014年3月の、同一期間の抜針事故発生回数、透析件数、抜針事故発生率(抜針事故回数/件数)を算出し比較する。

対 象

全ての血液透析患者(長期植え込み型カテーテル、一時的静脈カテーテル含む)

シート運用方法(図1)

1) シートは対象患者の電子カルテパターンに入力。
・穿刺針、血液透析回路を引っ張る、又は安静が保持できない等の行為がみられた時、発見者が該当する項

目にチェックし一時対応を実施する。

・対策のプルダウンには「固定テープの種類」

「シーネ固定」、「体幹ベルト」、「上肢抑制帯」「ミトン装着」がある。プルダウン内以外の対策は手入力で行う。

2) シートを付けた時点で情報を全スタッフに発信。該当患者のダイアラライザに札をつけ、リーダーに報告。リーダーからスタッフに情報を伝える。

3) 当日スタッフカンファレンスで情報を共有。原因の追究を行い、次回対策を決定する。

4) 次透析時に対策を実行

スタッフカンファレンスで対策の効果を評価する。効果が不十分であれば、他対策を検討し次回対策を決定する。

5) PDCA サイクル

最終対策が決定するまで計画・実施・評価・改善のサイクルを行う。(図2)



図2 PDCA サイクル

抜針リスクシートをつけた日

PDCAの回数

項目に該当する行為が見られた場合に、対象の項目にチェックを付ける。

上記項目に対しその場で行なった抜針対策。
プルダウンで選択
手入力も可能とした

情報発信する。

次回評価予定日(カンファレンスにて決定)

次透析時に対策を実行し、評価する。

カンファレンスにて記入

【状況】【原因】【対策】の順に見出しをつけて記入する↓

MSゴシック 10 B I U

次回評価予定日

評価

次透析時に対策を実行し、評価する。

図1 シート運用方法

結果 (図3)

<シート運用開始前>

抜針事故発生回数14回、透析件数61268件

抜針事故発生率0.023%

<シート運用開始後>

抜針事故発生回数2回、透析件数67031件（うちシート適用件数40件）抜針事故発生率0.002%

考 察

1. シート運用の効果

約200ml/minの血流量で体外循環を行う透析は、抜針により短時間に大量の出血が起こり、生命の危機となる重篤な事故につながる。当センターではシート運用開始前の、事故後に対策を取っていた期間と、シート運用開始後の、抜針事故を未然に防ぐ事を目的

とした期間では、抜針事故発生率は約1/10に減少している。これは、シート運用開始前は抜針事故ごとの対策であった為、既に起きた事故に対して、そこから受けるダメージをなるべく減らそうという危機管理の発想であった。しかし、シート運用開始後は、これから

	透析件数	抜針事故発生回数	抜針事故発生率
A群	61,268件	14回	0.023%
B群	67,031件	2回	0.002%

図3 結果

起きるかもしれない危険に対して、未然に対応しておこうというリスクマネジメントの発想にシフトすることができ、抜針事故が減少したと考える。

2. 抜針対策の実績（シート適用件数40件）

抜針対策における考え方は「シートを使用し抜針につながる危険行為の原因を追及し、対策の計画・実施・評価・改善を行う。それらを行っても患者の協力が得られない場合、やむをえず患者の行動を制限する場合がある。しかし、行動制限は人間の欲求の1つである活動を制限するものであり身体的・精神的に苦痛を伴うものである。患者の立場に立って危険行為の原因を追及、対策をすることで、行動制限を最小限に留める必要がある。」としている。

1) 具体的な抜針対策

抜針対策内容は抜針事故防止十か条¹⁾に基づき、患者それぞれの個性に合わせた物を単独または複数実施した。（表1）

シート運用のPDCA 回数は1回から6回、平均は2.6回であった。シート運用1回の10件は、せん妄によるもので、患者の病状変化に伴い次透析には抜針対策が不要となったものである。

対策として最も多かった「固定テープの種類変更」については、一部粘着力が弱いテープを使用していたが、全て粘着力が強いテープへ変更した。同時にテープの固定方法も検討し、 Ω 固定4本のみだったが、よ

り保持力がある $\Omega+a$ 固定4本に変更した。（図4）

2) 行動制限を含む抜針対策について

行動制限を含む対策は18件であった。行動制限実施時は、患者・家族の同意を得て実施しているが、患者・家族の立場に立つと、身体的・精神的苦痛を大きく伴う。そのため、やむをえず行動制限を実施した時は、患者・家族の身体的・精神的苦痛の軽減を図る為、頻回にベッドサイドに行き、声掛けをする事によって、患者・家族の気持ちに寄り添っている。

3) 行動制限を含まない抜針対策について

行動制限を含まない対策は22件であった。固定テープの種類を変更した事で体動に伴ってテープがはがれてしまう事がなくなったもの、穿刺部位を肘関節にかからない部位に変更し、肘関節を曲げてでも支障がないようにしたもの、皮膚掻痒感によりシャント肢の安静が保てないものに、軟膏の塗布や透析中に静脈注射を使用したもの等があった。行動制限以外の方法で抜針対策が実施できている事もシート運用開始に伴う効果であると考ええる。

4) 抜針事故の事例から

平成17年の調査ではレベル3以上の抜針事故が100万件透析当たり41.5件報告されており、まれな事故ではないことが改めて確認された。2) その原因は患者が認知症や高齢者の不穏であり、自己抜針によると考えられるものが52.3%を占めたが、残りの半数近くは認知症や不穏によるものでないことが示されている。当センターではシート運用開始後の抜針事故2件のうち、認知症によるものが1件、患者の不注意によるものが1件であった。認知症による1件の事故は、シートのチェック項目に該当しなかったため、シートの活用が

表1 抜針対策の内訳

固定テープの種類変更	22 件
シャント肢シーネ固定	12 件
ミトン装着	8 件
上肢抑制帯	3 件
肘関節に固定がかからない部位に穿刺	7 件
4 本冊固定	2 件
シャント肢カバー	1 件
体幹ベルト	1 件
掻痒感に対する静脈注射	2 件
掻痒感に対する軟膏塗布	2 件
透析回路を患者から見えない様タオル下に隠す	2 件
家族付添い依頼	1 件
包帯でシャント肢を覆う	1 件
痛み時の静脈注射使用	1 件
職員が観察しやすいベッド配置	2 件

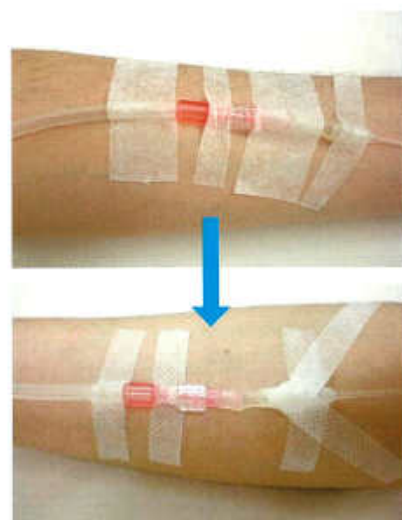


図4 テープの材質と固定方法の変更

されていなかった。認知症に対する対策が不足していると考え、2014年6月から新たなシートの導入と入院初回時にアセスメントを行い、抜針リスクの有無を判断している。2015年3月現在まで抜針事故は起こっていない。

おわりに

- ・シートは抜針を未然に防ぐ対策として一定の効果が確認できた。
- ・シートを用いる事で、PDCA サイクルがまわりその時々で必要な対策がとれるようになった。

参考・引用文献

- 1) 平澤由平, 内藤秀宗, 栗原 伶, 他: 透析医療事故の実態調査と事故対策マニュアルの策定に関する研究. 平成12年度厚生科学研究費補助金(厚生科学特別研究事業) 研究報告書.
- 2) 平成17-19年度厚生労働科学研究費補助金(医療安全・医療技術評価総合研究事業) 総合研究報告書「透析施設におけるブラッドアクセス関連事故防止に関する研究」(主任研究者: 山崎親雄)
- 3) 透析ケア 2014 Vol.20 No.9
- 4) 臨床透析 2009 Vol.25 No.6
- 5) 臨床透析 2014 Vol.30 No.4

研 究

胃瘻による栄養管理について

高澤 智 弘¹⁾

1) 長野中央病院 栄養科

要旨: 胃瘻は、侵襲が少なく、経鼻栄養と比べると不快感が少ないこと、また在宅医療への移行が推進され、管理しやすいということがある。栄養管理の点からも、有用性が言われているが、過度な延命や造設しても短期的に亡くなってしまうなどの問題点も指摘されている。

当院の胃瘻造設患者の症例数と、造設前後の栄養管理、造設後の死亡日数を調べ、胃瘻栄養の課題、胃瘻を有用とするための方法について検討を行った。結果、造設数は減少傾向にあった。造設前の栄養管理は、造設後の栄養管理に影響があると考え、造設前に消化管を使用した栄養管理を行っていると、造設後もそれが継続でき、造設1か月後の予後が良好な傾向があると考え。

Key words: 胃瘻 造設前後の栄養管理 予後

口演・発表会: 2015年1月31日「長野地域連絡会学術運動交流集会」において口頭発表した

はじめに

胃瘻は長期に経口より栄養摂取ができない患者や、食べてもむせ込んで誤嚥などを引き起こす患者に対して使用される。高齢化の進展、慢性疾患などが増加している実情に適した方法として支持を得ることとなり、既存調査では胃瘻患者は全国でおよそ26万人と推計されている¹⁾。背景には、経皮内視鏡的胃瘻造設術により短時間で侵襲が少なく、経鼻栄養と比べると不快感が少ないこと、また医療制度の改訂により在宅医療への移行が推進され、管理しやすいということがある。また、栄養管理の重要性からここ数年、我が国の各医療施設で栄養サポートチームの普及が進み、Bacterial Translocation や中心静脈栄養による合併症の検討からも、消化管の吸収障害が無ければ積極的に消化管を使用することの有用性が言われている²⁾。その一方で、過度な延命や造設しても1か月以内に1~2割程度の患者が亡くなってしまうなどの問題点も指摘されている^{3~6)}。2014年度診療報酬改定により、年間50以上の造設例のある施設は、造設前の摂食機能評価の有無などにより診療報酬が異なるということも示されてきた。

今回当院の胃瘻造設患者の症例数と、造設前後の栄養管理法、造設後の死亡日数を調べ、胃瘻栄養の課題抽出、胃瘻を有用とするための方法について検討を行った。

方 法

2009年度4月~2014年度7月までの胃瘻造設患者240名についてカルテより後ろ向き解析を行った。

・調査項目

年度別造設件数

造設時の年齢

造設前の栄養管理法

造設1か月後の栄養管理法

死亡している患者は造設からの死亡日数(但し、カルテ内で確認できるものに限る)

結 果

年間造設数は2011年度をピークに減少している。

年齢は、80代が最も多く70代90代と続いている。(図1)

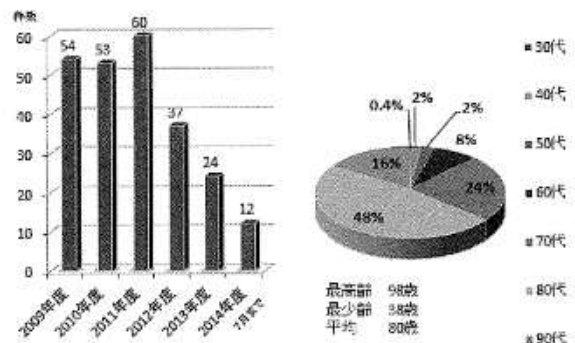


図1 年間造設件数

年齢分布

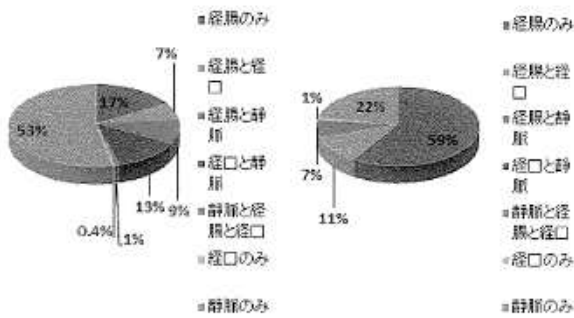


図2 造設前の栄養管理 造設1か月後の栄養管理

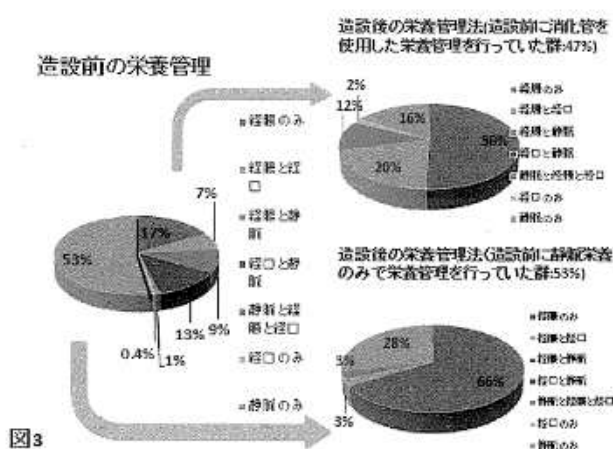


図3

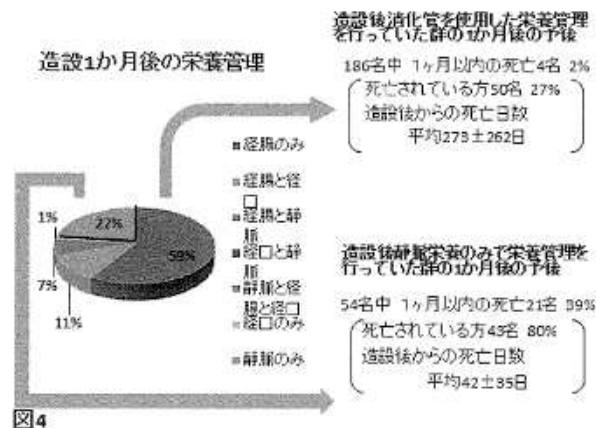


図4

造設前の栄養管理では、静脈栄養のみが最も多く53%を占め、経鼻栄養のみ、経口と静脈栄養の併用と続いた。

造設後の栄養管理は、経腸栄養のみが最も多く59%、次に静脈栄養のみが多かった。(図2)

死亡している患者は93名で、造設からの死亡日数は平均166日(±225日)(最少8日最大1069日)であった。1か月以内に亡くなっている患者は造設数全体の10.4%であった。

造設前に消化管を使用した栄養管理を行っていた患

者と静脈栄養のみの患者を、造設後の栄養管理方法について比較したところ、後者の方が静脈栄養のみの割合が高い傾向にあった。(図3)

また、造設後の予後については、造設後1か月後に消化管を使用した栄養管理を行っていた患者の方が、造設後静脈栄養のみの患者よりも、死亡数が少ない傾向にあった。(図4)

考 察

造設数の減少は、日本老年学会が2012年2月に「高齢者の終末期医療およびケア」⁷⁾に関する立場表明を発表したことが影響したと推測する。また、患者・家族が胃瘻造設に消極的になってきたこと(終末期医療に対するリビングウィルなど)も影響していると思われる。実際に、多施設共同の調査でも胃瘻の造設数は、減少傾向にあるという報告もある⁸⁾。

造設前の栄養管理において静脈栄養が多い背景には、経口摂取ができないことによる代替栄養のために静脈栄養を行っているためである。

造設前に消化管を使用した栄養管理を行っていた患者の方が、造設後静脈栄養のみの割合が少なかった理由は、造設までに消化吸収能力が低下しなかったため、造設後も継続して消化管を使用した栄養管理が継続できたのではないかと推測する。長期の絶食は、消化吸収機能の障害と消化管の粘膜上皮の萎縮を惹起するとされている。栄養管理において消化管を使用した栄養管理を行うことは、腸管免疫・消化吸収機能の低下の防止や Bacterial Translocation の予防などが期待できるとされているとされている⁹⁾。また、造設後消化管を使用した栄養管理を行っている患者の方が、死亡数の割合が少なかったのも上記のような要因があると考えられる。胃瘻造設後早期に消化器を使っている人の方が、使っていない人より造設後の予後がよいという報告もあり¹⁰⁾そのため、造設後に消化管を使用した栄養管理を行っている患者の方が、造設1か月後の予後が良好であったと推測する。

結 語

胃瘻造設数は減少傾向にあり、学会からの立場表明や患者・家族の考え方、診療報酬など社会的な要因があると考え、造設前の栄養管理は、造設後の栄養管理に影響があると考え、造設前に消化管を使用した栄養管理を行っている、造設後もそれが継続でき、造設1か月後の予後が良好な傾向があると考え、

文 献

1. 全日本病院協会：平成22年度老人保健健康増進等事業「胃瘻造設高齢者の実態把握及び介護施設・在宅における管理棟のあり方の調査研究」
2. 多田俊史, 下浦芳久, 浦 芳美ほか, 中心静脈栄養に関連した肝障害の検討, 静脈経腸栄養2006;21:99-103.
3. Pinto HC, Correia AP, Camilo ME et al. Longterm management of percutaneous endoscopic gastrostomy by a nutritional support team. Clin Nutr 2002 ;21 : 27-31.
4. 大西丈二, 益田雄一郎, 葛谷雅文ほか, 総合病院における経皮内視鏡的胃瘻造設術: 患者の長期予後と満足度調査, 日老医誌2002;39:639-42.
5. Larson DE, Burton DD, Schroeder KW et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy : Indications, success, complications, and mortality in 314 consecutive patients. Gastroenterol 1987 ; 93 : 48-52.
6. Verhoef MJ, Van Rosendaal GMA. Patient outcomes related to percutaneous endoscopic gastrostomy placement. J Clin Gastroenterol 2001; 32: 49-53.
7. 日本老年医学会：「高齢者の終末期の医療およびケアに関する「立場表明」2012. 平成24 年1 月28 日. http://www.jpn-geriat-soc.or.jp_tachiba_jgs-tachiba2012.pdf
8. 奥山秀樹, 三上隆浩ほか, 胃瘻の造設および転帰に関する実態調査, 老年歯学 第28巻 第4号 2014.
9. 公益社団法人 全国国民健康保険診療施設協議会：平成24年度老人介護事業推進費等補助金 老人保健健康増進等事業「摂食嚥下障害のある患者の胃ろう造設, 転帰, 並びに胃ろう造設患者に対する口腔ケアの実施効果に関する調査研究事業 報告書」
10. 多田俊史, 瀧本和雄, 「経皮内視鏡的胃瘻造設術後の生存予後からみた経口もしくは経管栄養による消化管使用の重要性」, 日本消化器内視鏡学会誌 Vol.49 (9), Sep. 2007.

学会・研究会・学習会報告

学会・研究会報告

2014. 1. 1 ~ 2014.12.31

医 局

発 表 者	演 題 名	学術集会名	日 時
小林奈津子	高齢女性に発症した AIP の一例	第126回信州膵胆管研究会	2014/ 1 /25
小林奈津子	Roux-en-Y 再建後の総胆管結石重積症に対し内視鏡的結石切除を行った一例	第57回消化器疾患研究会	2014/ 2 /18
成田 淳	当院における腹腔鏡下大腸切除	別所温泉大腸癌治療カンファレンス	2014/ 2 /22
原田侑典	高張ナトリウム溶液による心不全治療の経験	長野循環器フォーラム	2014/ 3 / 7
松村真生子	腎障害を伴う肝不全性の難治性腹水にテンバースャントを施行した一例	第14回全日本民医連消化器研究会	2014/ 3 / 8
小島英吾	上部消化管内視鏡の左右アングル設定に関する考察	第14回全日本民医連消化器研究会	2014/ 3 / 8
小林奈津子	Roux-en-Y 再建後の総胆管結石重積症に対し内視鏡的結石切除を行った一例	第14回全日本民医連消化器研究会	2014/ 3 / 8
河野恆輔	高コレステロール血症と循環器疾患		2014/ 4
河野恆輔	心房細動治療における抗凝固療法—ご開業の先生方へのアンケート結果を踏まえて—	第2回脳梗塞予防における医療連携の会	2014/ 4 / 9
下田 信	両側環指・小指屈曲拘縮をきたした筋サルコイドーシスの1例	第57回日本手外科学会学術集会	2014/ 4 /17
山本博昭	Persistent Sciatic Arterial Aneurysm Documenting As Arteriosclerosis Obliterance Which Was Treated with Stenting and Kissing Balloon Technique	TCTAP	2014/ 4 /24
原悠太, 原田侑典	膵頭十二指腸切除後14年目に骨軟化症と診断された1例	第87回日本内分泌学会総会	2014/ 4 /25
山本博昭	Contributions of microangiopathy to the pathogenesis of coronary macroangiopathy of non-obese diabetes	AVTB (Tront) AHA council	2014/ 5 / 1
板本智恵子	2本の中隔枝に対する経皮的左室中隔焼灼術が奏功した肥大型心筋症の1例 PSA	第44回日本心血管インターベンション学会地方会	2014/ 5 /17
青木由貴子	過去10年間の死亡診断書に基づく全死亡症例と糖尿病症例の比較	第59回日本糖尿病学会総会	2014/ 5 /23
山本博昭	ミトコンドリア糖尿病における冠動脈疾患の合併およびその特徴に関する検討	第57回日本糖尿病学会学術集会	2014/ 5 /24
松村真生子	治療に苦慮しているデルタ肝炎の一例	第54回日本消化器病学会甲信越支部例会	2014/ 5 /25
小林奈津子	当院における瘻管癒合不全に対する副乳頭切開3例のまとめ	第76回日本消化器内視鏡学会甲信越支部例会	2014/ 5 /25
田代典一	胆管炎に合併した門脈血栓症の一例	第127回信州膵胆管研究会	2014/ 5 /31
成田 淳	瘻実質空腸漿膜筋層密着縫合での Blumgart 変法の工夫	第116回信州外科集談会	2014/ 6 / 1
中野友貴	回復期リハビリテーション病棟の移乗動作～「膝折れ防止グッズ」の使用経験～	第51回日本リハビリテーション学会	2014/ 6 / 5 ～7
小島英吾	胆管癌術後4年で発症した IgG4関連後腹膜線維症の一例	第57回消化器疾患研究会	2014/ 6 /10
近藤照貴	糖尿病透析患者の糖尿病治療薬と血糖コントロール関連要因に関する横断的検討	第59回日本透析医学会総会	2014/ 6 /14
近藤照貴	糖尿病透析患者における持効型インスリンと経口糖尿病薬による血糖平坦化効果～ CGM による検証～	第59回日本透析医学会総会	2014/ 6 /15
林 俊行	新生児一過性甲状腺機能亢進症の一例	第546回長野市小児科集談会学術講演会	2014/ 6 /18
山本博昭	血液凝固・Gla 蛋白と心房細動の基礎および症例	第1回北信地区の心房細動治療を考える会	2014/ 6 /20

発表者	演題名	学術集会名	日時
山本博昭	肥大型心筋症を合併した狭心症として加療中に心電図所見の変化からミトコンドリア心筋症と判明した1例	第232回日本循環器学会関東甲信越地方会	2014/6/21
下田 信	橈骨遠位端変形治癒後の橈尺骨遠位端骨折に対し掌側 locking plate を用いて矯正骨切りと骨接合術を行った1例	第40回日本骨折治療学会	2014/6/28
青木由貴子	当院における劇症1型糖尿病のまとめ	第33回全日本民医連糖尿病シンポジウム	2014/7/4
小林奈津子	当院における EPLBD (Endoscopic Papillary Large Balloon Dilation) の経験	第27回北信消化器カンファレンス	2014/7/10
三浦英男	オノアクトの使用経験	第3回長野循環器フォーラム	2014/9/5
小平睦月	臀部から膝上部分と膝下部分の2箇所血栓性閉塞をきたし、膝下部分のみの血栓除去で臀部下部動脈瘤の縮小をみとめた遺残坐骨動脈瘤の治療例	第233回日本循環器学会関東甲信越地方会	2014/9/6
小平睦月	遺伝子異常によるJ波症候群のみとめられた1例	第7回信州不整脈研究会	2014/9/13
本田優希	初期研修における上部消化管内視鏡研修についての検討	第3回北信消化器スキルアップセミナー	2014/9/27
近藤照貴	多職種による糖尿病性腎症への介入効果～「糖尿病透析予防指導」の有効性の検証～	第62回長野県透析研究会	2014/10/5
青木由貴子	2型糖尿病治療中に治療抵抗性の尿路感染にて死亡した一剖検例(腎乳頭壊死の1例)	糖尿病・内分泌シンポジウム	2014/10/15
近藤照貴	多職種による糖尿病性腎症への介入効果～「糖尿病透析予防指導」の有効性の検証～	第38回全国腎疾患管理懇話会	2014/10/24
板本智恵子	繰り返す心室細動に対してキニジンが有効であったブルガダ症候群の1例	第12回信越心電図セミナー	2014/10/25
小林奈津子	膵頭部 IPMN により胆管炎を繰り返し、ドレナージに難渋した1例	第58回消化器疾患研究会	2014/11/4
成田 淳	標準化を越え 再び個別化の医療を 電子パスを使い実践するスケジュールパスではなくアウトカム達成型の電子パスの作成と実践	第15回日本クリニカルパス学会	2014/11/14
中野友貴	回復期リハビリテーション病棟の移乗動作～「膝折れ防止グッズ」の使用経験～	第24回民医連神経リハビリテーション研究会 in 神奈川	2014/11/21・22
田代興一	急性胆管炎に合併し Protein C 欠損症が判明した上腸間膜静脈門脈血栓症患者の一例	第55回日本消化器病学会甲信越支部例会	2014/11/22
成田 淳	膵切除断端の頭側と尾側に縫合を加える膵実質空腸漿膜筋層密着縫合での Blumgart 変法の工夫	第76回日本臨床外科学会	2014/11/22
小島英吾	胆管癌術後4年で発症した IgG4関連後腹膜線維症の一例	第55回日本消化器病学会甲信越支部例会	2014/11/23

講演会講師・座長等

参 加 者	題 名	学術集会・講演会名等	日 時
近藤照貴	メトホルミンによる糖尿病治療の実際～初期治療から高用量投与まで～	美波セミナー	2014/1/17
近藤照貴	西井裕 Dr「スイニー錠の使用経験」	日医生涯教育講座学術講演会	2014/1/28
近藤照貴	糖尿病の治療アルゴリズム	サノフィー・アベンティス社内 レクチャー	2014/1/29
近藤照貴	DPP4阻害剤登場後のインスリン療法の変容—トレシーバの使用 経験を含めて—	ノボ社内レクチャー	2014/1/31
近藤照貴	当院における糖尿病治療の「これまで」と「これから」SGLT2阻 害剤の糖尿病治療へのインパクト	日本医師会生涯教育講座	2014/2/14
近藤照貴	トレシーバの使用経験—CGMによる血糖プロファイルの評価—	トレシーバ発売1周年記念講演会	2014/2/22
近藤照貴	多彩な糖尿病治療薬とその併用療法—グリニド製剤の新しい可能性—	長野市薬剤師会・生涯教育講座	2014/2/25
近藤照貴	糖尿病患者さんの食習慣を考慮にいたした薬物治療	日医生涯教育協力講座	2014/3/1
近藤照貴	「アイミクス錠の臨床効果について」山内恵史 Dr, 「CKD 診療に おけるアルブミン尿の重要性」安田直成 Dr (名大)	Alb check conference	2014/3/6
河野恒輔		エリキュース講演会	2014/3/6
成田 淳	大腸癌の早期発見・乳癌の早期発見	保健大学 院内5階会議室③	2014/3/12
近藤照貴	高槻赤十字病院 金子至寿佳 Dr「基礎インスリンを使いこなす ～空腹時血糖をさげる意義～」	トレシーバ発売1周年記念講演会	2014/3/20
近藤照貴	広がった糖尿病治療の選択肢～糖尿病治療を考える～	エクア、ルセフィー座談会	2014/4/6
成田 淳	がん検診を行きましょう	鬼無里支部 医療講演会 鬼無 里支所会議室	2014/4/13
近藤照貴	糖尿病治療の到達点と今後の展望—SGLT2阻害剤に期待すること—	長野県病院薬剤師会北信支部講 演会	2014/4/16
河野恒輔		ブラザキサと AF の ablation 講 演会	2014/5/6
近藤照貴	広がる糖尿病治療の可能性—DPP4阻害剤から SGLT2阻害剤まで—	ノバルティス社内研修会	2014/5/14
近藤照貴	駒津 Dr「2型糖尿病治療の新たな潮流と可能性」	長野県臨床内科医会	2014/5/15
青木由貴子	新しい糖尿病治療薬 SGLT2阻害剤について、糖尿病サバイバル マニュアル	りんどう会総会・講演	2014/5/17
成田 淳	私達の求める *がん診療。—南長池診療所20年と長野医療生協の *がん診療。—	南長池診療所祭 医療講演	2014/5/18
成田 淳	スケジュールバスではなく、アウトカム達成型 & 分岐型電子バス である *フレキシブル。バス	第4回 フレキシブルバス勉強会 ソフトウェアサービス社 新大 阪パレスホテル	2014/5/23
松村真生子	一般演題	第54回日本消化器病学会甲信越 支部例会	2014/5/24
近藤照貴	The broad indications of Linagliptin in the treatment of type2 diabetes	日医生涯教育講座学術講演会	2014/5/29
近藤照貴	グリニド薬の併用療法の有用性—グリニド ルネサンス—	第3回糖尿病を考える会	2014/5/30
河野恒輔		富士吉田 AF, NOAC, Ablation 講演会	2014/6/
田代興一	当院における消化管出血の現況	Antiplatelet Consensus Meeting	2014/6/6
近藤照貴	熊谷悦子 Dr「慢性腎臓病患者での糖尿病治療」	糖尿病治療セミナー	2014/6/19
近藤照貴	糖尿病性腎症症例における DPP4阻害剤の有用性	実地医家のための腎臓セミナー	2014/6/27
近藤照貴	糖尿病性腎症の最近の話題	りんどう会研修旅行・菅平	2014/6/28

参 加 者	題 名	学術集会・講演会名等	日 時
近藤照貴	北村弘忠 Dr (群大)「グルカゴンに着目した糖尿病治療戦略」	第3回東北信糖尿病エリアフォーラム	2014/7/3
成田 淳	＊栄養評価2014。	栄養学会 5階会議室	2014/7/4
近藤照貴	駒津 Dr「シームレスな糖尿病治療をめざして」	DM トータルケア症例検討座談会	2014/7/11
近藤照貴	持効型インスリンとしてのトレシーバの有効性と特徴	トレシーバ学術講演会	2014/7/17
近藤照貴	糖尿病性腎症の病態、診断、治療 ～normoalbuminuria から末期腎不全まで～	糖尿病臨床症例検討会	2014/7/26
成田 淳	DPC 制度への参入と電子カルテ導入—IT 時代の患者の視点に立った地域医療の実現—	新生病院勉強会	2014/7/30
近藤照貴	HECサイエンスクリニック 平尾絃一 Dr「インスリンデグルデクがもたらしたもの」	Insulin Advisory Board	2014/8/20
近藤照貴	独協医科大学 Prof 麻生好正「2型糖尿病治療薬における DPP4 阻害剤の新たな展開～高齢化をみすえた糖尿病治療戦略」	日医生涯教育講座学術講演会	2014/9/3
成田 淳	＊がんの早期発見と早期治療。	古牧東支部 保健大学 南長池診療所	2014/9/6
近藤照貴	大阪済生会野江病院 安田浩一郎 Dr「糖尿病治療の最前線～はじまりの SGLT2阻害剤 日本から世界へ～」	Diabetes Autumn Seminar	2014/9/10
板本智恵子	血圧変動と心血管イベント	Cardiovascular surgery 連携講演会	2014/9/19
成田 淳	＊薬剤師のみなさんの栄養学。経管栄養	長野県民医連薬剤師会講習会 あおぞら薬局会議室	2014/9/20
近藤照貴	Prof 駒津「2型糖尿病の薬物治療を再考する」	SGLT2適正使用カンファレンス	2014/9/26
小島英吾	記念講演	第3回北信消化器スキルアップセミナー	2014/9/27
近藤照貴	腎機能低下を考慮した糖尿病治療戦略	日医生涯教育講座学術講演会	2014/9/29
番場 誉	即時型アレルギー、特にアナフィラキシー反応への初期対応	長水教育研究集会	2014/10/4
近藤照貴	かえつクリニック 岡田節郎 Dr「糖尿病の運動療法は薬3つ分」	病院祭記念講演	2014/10/5
近藤照貴	逄野井健 Dr「インクレチン療法の新たな展開」	ビクトーザ講演会	2014/10/8
近藤照貴	パネル「SGLT2阻害剤実臨床での有用性と安全性」西井, 太田, 仲山内 Dr	第13回東北信糖尿病合併症治療研究会	2014/10/9
小島英吾	記念講演	消化器疾患勉強会	2014/10/13
近藤照貴	信大 西尾真一 Dr「肥満治療への取り組み」	糖尿病・内分泌シンポジウム	2014/10/15
近藤照貴	当院における1型糖尿病診療の実態	第12回1型糖尿病研究講演会	2014/10/18
番場 誉	一般病院で出会う子どもの誤飲事件と医療機関の役割	長野県放射線技師会北信支部一般市民講演	2014/10/18
近藤照貴	インスリン導入時の経口糖尿病薬の選択～グリニドルネサンス～	第2回上田糖尿病スモールミーティング	2014/10/23
成田 淳	＊バスに患者をあわさない。＊患者に電子バスをフレキシブルにあわそう。スケジュールバスではなくアウトカム達成型 & 分岐型電子バスである ＊フレキシブル。バス	鹿児島・今給黎総合病院 バス大会	2014/10/23
番場 誉	こどもの風邪薬って何？	保育園子育て講座	2014/10/28
板本智恵子	心房細動に対する新しい抗凝固療法	女性薬剤師会講演会	2014/10/29
近藤照貴	透析領域からみた糖尿病診療	第3回軽症糖尿病研究会	2014/11/7
小島英吾	胃酸関連疾患と PPI の安全性	東信消化器セミナー	2014/11/13
近藤照貴	新潟大学・曾根博仁 Dr「大規模臨床研究エビデンスに基づく糖尿病診療の標準化と個別化」	日医生涯教育講座学術講演会	2014/12/15

学術誌・論文

著 者	題 名	雑 誌 名
成田 淳	バスに患者をあわせず患者にバスをあわせる電子バスの開発と実装	日本クリニカルバス学会誌 第16巻 第1号 2014年
山本博昭	Persistent Sclerotic Arterial Aneurysm Documenting as Arteriosclerosis Obliterans Which Was Treated with Stenting and Kissing Balloon Technique	J.Am.Coll.Cardiol. Imag.2014; 63 suppl: S203
山本博昭	肥大型心筋症を合併した狭心症として加療中に心電図所見の変化からミトコンドリア心筋症と判明した1例	長野中央病院医報 2014,7 3-6
近藤照貴	CGM による糖尿病性腎臓病 (DKD) 透析患者の血糖プロファイルの解析	長野県透析研究会誌 Vol37, No1.2014
下田 信	橈骨遠位端骨折に合併した尺骨遠位端骨折に対するロッキングプレート固定法の検討	骨折 第36巻No3 2014 477-480
高山定之	スクリューとアンカーを用いて内固定した踵骨アキレス腱付着部裂離骨折の2例	骨折 第36巻No4 2014 981-984

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
松島幸恵	外来消化器科看護師による「気になる患者」対応の取り組み	第15回全日本民医連消化器研究会	2015/3/14・15
関野千波	外来化学療法患者のセルフケア支援の向上に向けて～療養記録用紙を活用して～	県連看護研究講座研究発表会	2015/3/5
関野千波	外来化学療法患者のセルフケア支援の向上に向けて～療養記録用紙、パンフレットを活用して～	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
小島あゆみ	6Sを使った業務改善	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
八井沢しず子	造影剤アナフィラキシーショック対応のシュミレーション教育	全日本民医連救急医療研究会 第2回学術集会	2014/11/14・15
八井沢しず子	造影剤アナフィラキシーショック対応のシュミレーション教育	第12回全日本民医連看護介護活動研究交流集会	2014/10/12・13
石堂節子	糖尿病透析予防において現状と今後の課題	全日本民医連第33回糖尿病シンポジウム in 富山	2014/7/4・5
長谷川純子	時間外受診を繰り返す患者との関わりを通して学んだこと～生活保護制度について～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
上田朝香	養育が困難な家庭への関わりを通して学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

2階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
大塚美佐子・平林祥子	糖尿病教室で統一した指導をするために～指導用パンフレットを作成して～	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
坂口明日香	肺癌ターミナル患者の自宅退院への調整で学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
阪田由美	生活保護受給者の患者を受け持ち学んだこと～糖尿病壊死が悪化し下肢切断となった事例～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
関あゆみ	心肺停止から低酸素脳症を起こした透析患者・家族との関わりを通して～特定疾病認定患者の医療費負担額について～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
村田愛帆	シャント造設から透析導入患者への指導を通して学んだこと～患者の思い・家族の思い～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
崇原望	糖尿病患者の看護を通して学んだこと～家族へのインスリン注射指導、SMBG指導を通して～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
杉山史織	高齢透析患者や家族との関わりを通して学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

3階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
福田貴之	病棟でミキシングマニュアル作成と手技統一への取り組み	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
田子裕美	病棟における救急対応の訓練	全日本民医連救急医療研究会 第2回学術集会	2014/11/14・15
山崎香	ABLのオリエンテーションDVD作成のとりくみ	循環器懇話会	
関野沙由里	心臓血管外科術後に使用しているADL表の意識調査	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
中村麻美	看護計画についての意識。実態調査を実施しての一考察	長野県看護協会第35回看護研究学会	2014/11/8

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
小林睦志	医療安全への意識調査～A病棟でKYTを行ってみて～	長野中央病院内症例発表会	2015/2/27
小林佳奈	自宅退院希望の患者を受け持ち学んだこと ～介護サービス導入～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
千田紗都美	社会的背景に問題を抱えた患者を通して学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
宮坂美優	拡張型心筋症患者への関わりを通して学んだこと ～病識のない患者と非協力的な家族への指導～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
山田真希	遠隔患者と家族との関わりを通して学んだこと 他職種と連携しチームで指導することの重要性～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
中島香奈	終末期患者と自宅退院を目指す中で学んだこと ～患者の意思に寄り添うことの大切さを感じた48時間～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

ICU

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
宮川佳也	擦式手指消毒薬の遵守率向上へのアプローチと変化	県連看護研究講座研究発表会	2015/3/5
野村薫	新人看護師オリエンテーションの工夫 ～新人を職場全体で温かく迎えるために～	第16回 長野県民医連学術運動 交流集会	2015/3/7
宮川佳也	擦式手指消毒薬の遵守率向上へのアプローチと変化	長野中央病院内症例発表会	2015/2/27
洪澤せりな	低体温療法について	全日本民医連救急医療研究会 第2回学術集会	2014/11/14・ 15
中島剛	三枝病変により急変のリスクがある患者の家族との関わり	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

HCU

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
天野恵理	一般病棟で最期を迎えるがん終末期患者の家族ニーズを知る ～遺族訪問報告書を用いて～	第12回 全日本民医連看護介護活動 研究交流集会	2014/10/12・ 13
穂谷ひとみ	当病棟における看護師が抱えるストレスの要因	県連看護研究講座研究発表会	2015/3/5
大日方香里	HCU 加算と看護必要度について	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
大久保舞	患者と家族へのベースメーカー植え込み後の指導から 学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

4階北病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
岩田智子	終末期患者を在宅療養へつなぎ学んだこと	第16回 長野県民医連学術運動 交流集会	2015/3/7
金子祐介・清水天平	整形外科術後患者のDVT予防に対する弾性包帯の圧迫 変化の調査	長野中央病院内症例発表会	2015/2/27
佐藤舞	生活保護受給者の患者を受け持ち学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
小島優子	直腸癌による一時的ストーマ増設の患者との関わりで学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
窪田紀明	無保険患者と関わり学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
田村靖子	生活保護受給者のA氏との関わりで学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
富澤聡美	自宅退院が困難と思われた独居の患者への関わり ～患者の思いと家族への関わりから学んだこと～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
山岸美紗	ストーマ増設をした患者家族への指導を通して	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
宮崎瑛理	生保で認知症がある患者の自宅退院から学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

4階西病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
北村沙織	在宅での看取りを希望された家族とのかかわりを通して学んだこと	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
竹村麻紀	新設病棟に配置転換した看護師の抱える気持ちと適応する過程	長野県看護協会第35回看護研究学会	2014/11/8
中村千広	生活保護申請の社会背景と申請の厳しさ ～受診中断により脳梗塞を発症した患者を受け持つ～	全日本民医連看護活動交流大会	2014/10/12・13
小山世奈	足壊疽し第5趾切断した患者との関わりで学んだこと ～自宅へ帰るにあたり行った環境調整～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
伊藤未央	NIP ネブライザー導入に対して不安を訴える患者との関わりを通して	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
小林千夏	共働き夫婦の在宅退院支援を通して学んだこと ～ADL低下により支援が必要となった一例から～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
鈴木理沙	患者・家族への指導を通して学んだこと ～受け入れのできない患者とのかかわりを振り返って～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

4階南病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
岩田裕貴	肝不全症状にて入退院を繰り返す患者に退院支援を行った一例	第15回全日本民医連消化器研究会	2015/3/14・15
塚田直美	一般病棟の看護師がかかえるがん患者の看取りのケア ～肯定的側面に焦点を当てて～	長野県看護協会第35回看護研究学会	2014/11/8
丸山まゆみ	家族援助に対する看護師の意識調査 ～家族の思いに寄り添うためにできる事～	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
塚田直美	一般病棟の看護師がかかえるがん患者の看取りのケア ～肯定的側面に焦点を当てて～	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
岩田裕貴	在宅で生活するために他職種との連携から学んだこと ～退院調整の取り組みと患者の変化について～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
柄澤実里	他職種と連携し終末期患者の在宅退院の希望を叶えることが出来た症例	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
木下詩穂	在宅退院に向けた家族指導から学んだこと ～患者・家族に寄り添う大切さ～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
小林渚	終末期のがん患者との関わりから学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
桑原みな美	ターミナル患者を在宅で看取る家族への退院指導	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

5階病棟

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
中島幸子	回復期リハビリ病棟における退院調整シートを使用して	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
中島幸子・渡辺佳代・瀧本江美子	あわてない・おちない、退院指導・準備への取り組み	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
新井菜美	日中独居になる患者の退院後サービス調整について学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
小林綾奈	患者・家族の生活に添ったサービスを考えた中で学んだこと	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
五明桃子	自宅退院支援を通して学んだこと ～脳梗塞を発症したストーマのある高齢者～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3

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
大川世望希	壮年期患者の社会保障の現状から見たこと ～右大脳頭部骨折を受傷した筋ジストロフィー患者～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
駒村奈央	脳血管疾患患者と家族への退院指導から学んだこと ～患者・家族の相談者としての看護師の役割の重要性～	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
岡田絵梨香	患者・家族との関わりを通して学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13
鈴木智子	在宅へ退院となった患者・家族との関わりで学んだこと	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

手術室

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
深澤玲子	術後訪問コーディネーター設置による術後訪問実施率の向上 ～意識の継続と時間の確保に焦点をあてて～	県連看護研究講座研究発表会	2015/3/5
深澤玲子	術後訪問コーディネーター設置による術後訪問実施率の向上 ～意識の継続と時間の確保に焦点をあてて～	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
油井真幸	手術を受ける患者の思い ―術中アンケートを実施して―	長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7
油井真幸	手術を受ける患者の思い ―術中アンケートを実施して―	長野看護協会第35回看護研究学会	2014/11/8
松本博光	自己血管移植術を受ける患者の社会保障制度について ～新規透析導入となる後期高齢者との関わりを通して～	卒後3年目看護師症例発表会	2015/2/3
岡田純一	パニック障害を持つ手術患者との関わり	卒後2年目看護師症例発表会	2015/1/13

外来医事課

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
佐久川剛	生活保護受給者自宅訪問に参加して	長野地域連絡会 第1回事務職員集会	2014/7/25
小山由加	長野中央病院糖尿病患者会りんどう会の活動報告と今後の課題について	長野地域連絡会 第1回事務職員集会	2014/7/25
佐久川剛	生活保護受給者自宅訪問に参加して	地協事務職員交流集会	2014/11/13
小山由加	長野中央病院糖尿病患者会りんどう会の活動報告と今後の課題について	長野地域連絡会 第9回学術運動交流集会	2015/1/31
赤塩真弓	資格返戻削減に向けた取り組み	長野地域連絡会 第9回学術運動交流集会	2015/1/31
小山由加	長野中央病院糖尿病患者会りんどう会の活動報告と今後の課題について	長野県民医連 第16回学術運動交流集会	2015/3/7
赤塩真弓	資格返戻削減に向けた取り組み	長野県民医連 第16回学術運動交流集会	2015/3/7
出河進	2015NPT 再検討会議代表派遣に向けた取り組み	長野地域連絡会 第2回事務職員集会	2015/3/13
飛知和孝	外来医事課に勤めて	長野地域連絡会 第2回事務職員集会	2015/3/13

健康管理課

発表者・共同演者氏名	タイトル	学会名	日時
湯本希和子・橘川愛美・釜本麻美	ドック利用者に対する保健指導の取り組みと今後の課題	長野中央病院院内症例発表会	2015/2/27
湯井智美	班会始めました	第16回 長野県民医連学術運動交流集会	2015/3/7

師長室

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
吉田綾	当院における転倒転落の現状 ～転倒転落による重大事故を減少させる取り組み～	第16回 長野県民医連学術運動 交流集会	2015/3/7
轟恒子	針刺し・切創/皮膚・粘膜汚染事象11年間のまとめと 課題	第30回日本環境感染学会総会・ 学術集会	2015/2/20

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
山川磨美, 丸山浩平, 金澤孝一, 小林美由紀, 吉岡智史 内科 島田美貴, 中山 一孝, 近藤照貴	救急救命処置の取り組みについて	第59回日本透析医学会学術集会・ 総会	2014/6/14
吉岡智史 内科 島田美貴, 中山 一孝, 近藤照貴	エポエチン α 使用後に増量した症例についてのエポエ チン β への切り替え検討	第59回日本透析医学会学術集会・ 総会	2014/6/13
東方優子, 桐澤あかり, 金澤孝一, 吉岡智史 内科 島田美貴, 福地 聡, 中山一孝, 近藤照貴	抜針リスクマネジメントシステム～危機管理からリス クマネジメントへ～	第62回長野県透析研究会学術集会	2014/10/5

臨床工学科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
小林正宏	当院における臨床工学科士の手術室業務の展開・取り 組み	第24回日本臨床工学会	2014/5/10
天野雄司	VA フォローアップ率の改善を目指して	第59回日本透析医学会学術集会	2014/6/13
山岸大祐	心外紹介	長野パーフュージョンセミナー	2014/7/26
丸山賢一	各種固定テープの比較検討	第62回長野県透析研究会学術集会	2014/10/5
山岸大祐	カテ室における教育ツールとしての動画作成と有効性 の検討	全日本民医連第31回循環器懇話会	2014/10/24
若狹雄一	透析患者監視装置の3ヶ月点検を開始して	第9回長野地域連絡会学術運動交 流集会	2015/1/31
竹内ミサ	GNRIを用いた栄養評価	第9回長野地域連絡会学術運動交 流集会	2015/1/31
太田杏	血液浄化療法センターにおける災害対策	長野県民医連第16回学術運動交 流集会	2015/3/7
小松亮介	負担の少ない大腸内視鏡検査を目指して	第15回全日本民医連消化器研究会	2015/3/14

栄養科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
高澤智弘	胃瘻による栄養管理について	長野地域連絡会学術運動交流集会	2015/1/31
倉島志織	糖尿病教育入院後外来で血糖コントロールが改善した 一例	長野地域連絡会学術運動交流集会	2015/1/31

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
近藤あゆ美	リハビリ友の会が社会とのつながり ～居場所をみつけた30代脳卒中患者～	第24回全日本民医連神経・リハビリテーション研究会	2014/11/21-22
上野曜, 飯尾範子, 倉坂美和	ドライビングシミュレーターを用いた脳卒中後遺症者の自動車運転能力評価	第24回全日本民医連神経・リハビリテーション研究会	2014/11/21-22
廣瀬亜美, 平沢利奈, 朴梨香, 池田恵, 柏原一幸	口腔ケア回診の取り組みについて	第24回全日本民医連神経・リハビリテーション研究会	2014/11/21-22

放射線科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
畠山憲重	3.0Tを使用した心臓MRI撮像経験	第38回長野県MR研究会Ⅱ	2014/6/28
畠山憲重	2D segmented turbo fast low angle shotによる心筋遅延造影におけるshot interval変動時の撮像条件の検討	日本放射線技術学会秋季大会	2014/10/8
畠山憲重	高磁場MRIの使用経験"3T"いいね!	全日本民医連循環器懇話会	2014/10/23
石澤祐也	MAGNETOM Skyraの使用経験	第8回MAGNETOM研究会	2014/11/1
竹内和幸	深部静脈血栓症における逐次近似画像再構成法を用いない低電圧撮像法の基礎的検討	平成26年度長野県診療放射線技師会学術大会	2014/11/9
坂田一樹	救急医療における診療放射線技師としての活動	全日本民医連救急医療研究会	2014/11/14
石坂幸太	管球プロテクタの使用経験	第15回全日本民医連消化器研究会	2015/3/14
竹内和幸	連載企画 最新ワークステーションの紹介⑤ フィリップス Extended Work Space	日本診療放射線技師会誌 JART 2014年4月号	

臨床検査科

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
高野陽太	O-157免疫血清に凝集を示したE.hermanniiの1例	長野県臨床検査技師会北信支部総会	2014/5/25
久保麻紀, 近藤照貴, 塩野照代, 武内千穂	当院の皮下グルコース測定の実用状況	全日本民医連 第33回糖尿病シンポジウム in 富山	2014/7/4
笠井江津子, 宮崎めぐみ	XN3000においてWBC測定が不能となった1例	第15回日本検査血液学会学術集会	2014/7/20
深井真弓, 笠井江津子, 笠原裕樹, 芝野牧子	救急血ガス乳酸値のまとめ	全日本民医連救急医療研究会第2回学術交流集会	2014/11/14
滝沢佑也, 平野幸歩, 高野陽太, 芝野牧子	当院における血液培養グラム染色眼合わせの取り組み	長野県臨床検査学会	2014/11/16
長崎幸生, 小島英吾, 田代興一, 宮下健	超音波内視鏡における臨床検査技師の役割	全日本民医連第15回民医連消化器研修会	2015/3/14

薬 局

発表者・共同演者氏名	タ イ ト ル	学 会 名	日 時
麻場愛未 他薬局メンバー	DM一泊教育入院の現状調査	長野県連薬剤部会県連薬剤師学術交流会	2014/12/14
同上	同上	県連学術交流集会	2015/3/7

講演

栄養科

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
高澤智弘	栄養剤からみた経腸栄養法	県連薬剤師部会	院内	2014/ 9 /20
高澤智弘	“おいしい、安い、体にいい健康食”	柳町婦人の家	長野	2015/11/ 5

リハビリテーション科

講師氏名	講演タイトル	主催・学会名など	場 所	日 時
霜田環	リハビリテーションの概要	高齢者生協主催介護講座	長野	2014/10/15
石尾千晴	動作につなげるポジショニング	長野県民医連リハビリテーション技術者部会学術部研修会	長野	2014/11/29

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
長崎幸生	BLS 実技指導・講義	長野県臨床検査技師会	松本	2014/ 5 /25
藤原正人	消化器その他細胞診講義	平成26年度細胞診初心者講習会	松本	2014/ 6 /22
平野幸歩	1年目を振り返って	長野県臨床検査技師会新入会員研修会	松本	2014/ 7 / 6
池田美優紀	心リハトレッドミル検査の紹介	長野県民医連検査部会	松本	2014/11/30
北澤望	トロポニンI 定量測定の導入	長野県民医連検査部会	松本	2014/11/30
山崎一也	これだけは知っておきたい 緊急度別に見る心電図波形	診療放射線技師会北信支部 冬の勉強会	院内	2014/11/27
長崎幸生	「心エコー」ハンズオンセミナー	長野県臨床検査技師会生理研究班	松本	2015/ 1 /18

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	ジェネリック医薬品とサプリメント	七瀬・南俣支部総会	市内	2014/ 4 /15
松岡慶樹	ジェネリック医薬品とサプリメント	三輪あいのき支部総会	市内	2014/ 4 /16
松岡慶樹	ジェネリック医薬品とサプリメント	朝陽南北堀支部総会	市内	2014/ 4 /24
松岡慶樹	ジェネリック医薬品とサプリメント	川中島今里団地阪堺	市内	2015/ 2 / 2

学術論文

薬 局

著者・共同演者氏名	論 文 表 題	雑 誌 名	巻	最初頁— 最終頁	年
丸山晴生 ^{1,2)} 、鹿角昌平 ^{1,3)} 、大塚祥子 ^{1,4)} 、松岡慶樹 ^{1,5)} 、清原健二 ^{1,6)} 、久保田健 ^{1,6)} 、田中健二 ^{1,7)} 、安岡信弘 ^{1,8)} 、堀 勝幸 ^{1,9)}	長野県北信地域における抗菌薬使用密度と耐性菌検出率に関するサーベイランスからみた菌種毎の特性と経年変化	環境感染誌	29	p.361-368	2014

院内学習会教育研修等

外来医事課

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
村松佑介	2025年に向けて	課内学習会	2014/4/7
出河進	接遇と苦情対応	課内学習会	2014/4/11
伊藤実江子	新患アンケートについて	課内学習会	2014/4/25
岩崎裕	外来リハビリ人力の注意点	課内学習会	2014/5/2
宮崎英章	サクラの操作について	課内学習会	2014/5/23
課内接遇委員会	安心感を与える笑顔トレーニング	課内学習会	2014/6/6
蟹澤智	卒後臨床研修について	課内学習会	2014/6/20
赤塩真弓	高額療養費と限度額認定証について	課内学習会	2014/7/4
竹内優太	べてらん君とエラーについて	課内学習会	2014/7/18
課内接遇委員会	正しい言葉使いを学ぼう	課内学習会	2014/8/1
村松佑介	生保実態調査について	課内学習会	2014/8/21
出河進	心臓カテーテルについて	課内学習会	2014/8/22
徳武愛子	産婦人科について	課内学習会	2014/9/5
中村吉尚	処方箋について	課内学習会	2014/9/17
飛知和孝	労災隠し、労災二次健診について	課内学習会	2014/9/19
小山由加	ウイルス肝炎公費のおさらいと新しい動向	課内学習会	2014/10/3
課内接遇委員会	電話交換に関するロールプレイング	課内学習会	2014/10/17
宮澤千浩	保険請求と経営	課内学習会	2014/10/23
佐久川剛	糖尿病とは	課内学習会	2014/11/7
村松佑介	5Sについて	課内学習会	2014/11/20
中村吉尚	沖縄 基地問題について	課内学習会	2014/11/21
村松佑介	個人情報保護法について	全職員対象学習会	2014/11/26
小林里菜	組織拡大について	課内学習会	2014/12/5
課内接遇委員会	接遇についてグループディスカッション	課内学習会	2014/12/19
鈴木尚	自賠責保険（共済）について	課内学習会	2015/1/9
伊藤実江子	特定健診について	課内学習会	2015/1/30
岩崎裕	訪問診療（往診）について	課内学習会	2015/2/6
村松佑介	新しい難病法の制度について	第1回保険診療学習会	2015/2/16
課内接遇委員会	挨拶について	課内学習会	2015/2/20
宮崎英章	ペースメーカーについて	課内学習会	2015/3/6
赤塩真弓	医療保険制度と診療報酬	法人1年目研修	2015/3/12
中村吉尚	診療報酬の算定と事例	第2回保険診療学習会	2015/3/17
飛知和孝	感染対策 手洗いについて	課内学習会	2015/3/20

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
3役	MBO1	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/4/3

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
3役	MBO2	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 4 /10
杉山史織, 山田恵美, 太田杏	病態生理	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 4 /17
杉山史織, 山田恵美, 太田杏	透析とは	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 4 /24
小林明子	感染対策	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 5 / 8
テイジン	オートセット CS について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 5 /15
丸山浩平, 藤森貴史, 丸山賢一	人工呼吸器について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 5 /22
戦場 A チーム	看護計画の考え方, 療養相談の仕方, 行なう理由	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 5 /29
災害対策プロジェクト	災害訓練そもそも	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 6 / 5
大塚製薬	エルカルチン製剤について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 6 /12
戦場 B チーム	患者指導 (検査値について)	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 6 /19
戦場 C チーム	透析中のアラームの種類と対応	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 6 /26
有賀陽一	総代会報告	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 7 / 3
戦場 D チーム	VA の基礎	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 7 /10
戦場 E チーム	安全そもそも	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 7 /17
戦場 F チーム	憲法9条	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 7 /24
戦場 G チーム	心電図について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 7 /31
リハビリテーション科	トランスファー	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 8 / 7
リハビリテーション科	褥瘡対策のボディショニング	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 8 /21
戦場組合員活動委員会	職場班会	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 8 /28
東方優子, 丸山賢一	透析研究会予演会	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 9 / 4
リハビリテーション科	トランスファー第2弾	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 9 /11
戦場 A チーム	水分・塩分管理	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 9 /18
災害対策プロジェクト	災害訓練	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/ 9 /25
戦場 B チーム	今更聞けないシリーズ 抗凝固剤について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/10/ 2

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
職場 C チーム	憲法25条	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/10/9
鳥居薬局	医療安全説明会（接遇）	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/10/16
3役	職業倫理	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/10/23
3役	職業倫理	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/10/30
3役	職業倫理	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/11/6
職場 C チーム	フットケア	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/11/13
職場 E チーム	インフルエンザ、ノロウイルスについて	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/11/20
職場医療安全推進委員会	患者確認、ルールの確認	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/11/27
職場 G チーム	ベースメーカー	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/12/4
職場 F チーム	今更聞けないシリーズ ダイアライザーについて	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/12/11
職場 A チーム	VA 留置カテーテルの管理、構造	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/12/18
職場感染対策委員会	ごみ分別について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2014/12/25
窪田 章子、若狭 雄一、 竹内 ミサ	地域学術運動交流集会予演会 卒3症例発表	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/1/15
中山 奈美、浅澤 奈知子	卒1発表	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/1/22
香場 裕一、瀬在 洋一、 竹内 ミサ	透析液清浄化	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/1/29
太田 杏、山田 恵美	長野県連学術運動交流集会予演会 卒2アイデアについて	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/2/5
職場組合員活動委員会	職場班会	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/2/12
三井薬剤師	透析患者と薬 リン、カルシウム、メトロックなど	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/2/19
鳥居薬局	レミッチについて	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/2/26
大塚製薬	エルカルチン製剤について	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/3/5
フットケアプロジェクト	フットケア	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/3/12
日機装	日機装コンソールについて	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/3/19
職場医療安全推進委員会	医療安全	血液浄化療法センター 臨床工学科学習会	2015/3/26

臨床工学科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
リバー・メディック(株) 清水	ラジオ波の操作方法	内視鏡センター	2014/4/10
フクダ電子長野販売 (株)渡辺	フクダ電子セントラルモニタ DS-7780W・ベッドサイド モニタ DS-8100N 取扱説明	2階病棟	2014/4/17
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/4/30
帝人在宅医療(株)伊東	オートセット CS	血液浄化療法センター	2014/5/15
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/5/21
丸山浩平・丸山賢一・ 藤森	人工呼吸器 VELA (技士), Tバード (看護師)	血液浄化療法センター	2014/5/22
小松亮介・小林正宏	輸液ポンプ・シリンジポンプ取扱い	手術室	2014/5/26
山岸大祐	人工心肺用カニューレについて	手術室	2014/6/2
番場裕一 丸山賢一	輸液ポンプ・シリンジポンプ取扱い	2階病棟	2014/6/4
黒岩洋・小林正宏	輸液ポンプ・シリンジポンプ取扱い	4階南病棟	2014/6/5
宮下健・山崎友和	輸液ポンプ・シリンジポンプ取扱い	4階北病棟	2014/6/7
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/6/11
黒岩洋・山岸大祐	ベアスメーカについて	3階病棟	2014/6/12
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/7/1
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/7/2
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/7/4
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/7/23
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編	HCU	2014/8/19
丸山浩平	人工呼吸器	HCU	2014/8/19
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編	HCU	2014/8/21
丸山浩平	人工呼吸器	HCU	2014/8/21
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/8/27
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編	HCU	2014/9/1
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/9/1
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編	HCU	2014/9/2
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/9/17
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/9/22
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/9/24
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/9/29
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/10/1
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/10/3
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/10/6
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/10/20
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/10/27
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/11/10
小林正宏, 丸山浩平	人工呼吸器学習会	4階南病棟	2014/11/14
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編	臨床工学室	2014/11/17
丸山賢一・藤森貴史・ 丸山浩平	人工呼吸器学習会	4階西病棟	2014/11/20

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
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/11/26
金澤孝一・藤森貴史	シリンジポンプの取り扱い	4階北病棟	2014/11/29
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/12/1
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2014/12/8
丸山賢一・藤森貴史・丸山浩平	人工呼吸器学習会		2014/12/11
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/12/15
小林正宏・有賀陽一	経血式動脈圧モニター	HCU	2014/12/18
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2014/12/22
帝人在宅医療(株)長谷川	人工呼吸器学習会	HCU	2015/1/6
帝人在宅医療(株)長谷川	人工呼吸器学習会	ICU	2015/1/8
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2015/1/14
丸山浩平	人工呼吸器学習会	3階病棟	2015/1/15
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/1/21
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/1/26
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/1/28
丸山浩平	人工呼吸器学習会	ICU	2015/1/28
丸山浩平	人工呼吸器学習会		2015/1/29
藤森貴史	人工呼吸器学習会	3階病棟	2015/1/29
丸山浩平	人工呼吸器学習会	ICU	2015/1/29
藤森貴史	人工呼吸器学習会		2015/1/30
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/2/6
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2015/2/9
帝人在宅医療(株)長谷川	人工呼吸器学習会		2015/2/12
帝人在宅医療(株)長谷川	人工呼吸器学習会		2015/2/13
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/2/13
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/2/17
丸山浩平	人工呼吸器学習会	4階南病棟	2015/2/18
藤森貴史・丸山浩平	人工呼吸器学習会	HCU	2015/3/2
藤森貴史	人工呼吸器学習会	外来	2015/3/6
近藤知雄医師・有賀陽一	人工呼吸器学習会	医局	2015/3/20
有賀陽一	ヒューマンエラー防止手法セミナー		2015/3/25
有賀陽一	輸液ポンプ・シリンジポンプ講習会基礎編		2015/3/27

栄養科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
塚田・倉島・小山	低たんぱく食のポリ袋調理	腎臓病教室	2014/4/19
セミナー参加者	医療安全	栄養科学習会	2014/6/23
千野・小山	食生活について	反貧困ネット	2014/7/17
ライオン 栗原	手洗いについて	栄養科学習会	2014/7/28
高澤智弘	肝臓の食事療法について	外来学習会	2014/8/18

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
赤塚貴弘	電話対応について	栄養科学習会	2014/8/25
企画教育部 田村昌美	集団的自衛権行使容認でどうなるのか	栄養科学習会	2014/9/29
ライオン 栗原	ノロウイルス対策	栄養科学習会	2014/10/27
地域活動部 中村部長	医療生協とは	栄養科学習会	2014/11/17
赤塚貴弘	身だしなみについて	栄養科学習会	2014/12/22
井口雅子	低蛋白食について	腎臓病教室	2015/1/17
企画教育部 小野	子ども・障害者の医療費窓口無料化のいのちのため長野県でも実現を	栄養科学習会	2015/1/26
小川晃平	血圧測定について	栄養科学習会	2015/2/23
青木笑美	当院の補助栄養剤について	4南学習会	2015/3/4
有賀陽一	安全管理の考え方 ヒューマンエラーと対策	栄養科学習会	2015/3/23
赤塚貴弘	身だしなみについて	栄養科学習会	2015/3/31

リハビリテーション科

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
鈴木ふみ子 PT	ハイリスク患者のリハビリテーションの経験	リハビリテーション科内症例発表	2014/6/17
石尾千晴 PT	長期外来介入で労作時 息切れ改善を続ける症例	リハビリテーション科内症例発表	2014/6/17
三木本子 PT	非麻痺側の痛みが歩行に及ぼした影響	リハビリテーション科内症例発表	2014/7/9
金井晃久 PT	桃骨遠位端骨折後 CRPS 手指硬縮症併発した症例へのマニピュレーション治療の取り組み	リハビリテーション科内症例発表	2014/7/9
中野高穂 PT	介護現場における救命救急のあり方	リハビリテーション科内症例発表	2014/7/9
平沢利泰 ST	ST 介入後に誤嚥性肺炎を発症した一症例	リハビリテーション科内症例発表	2014/7/9
望月里枝 PT	長野脳卒中連携バスの現状と2013当院回復期の実績	リハビリテーション科内症例発表	2014/7/15
柳澤純子 PT	ターミナル患者への取り組み	リハビリテーション科内症例発表	2014/8/19
白砂賢悟 PT	重度感覚障害を呈し歩行自立を目指した症例～感覚障害に着目して～	リハビリテーション科内症例発表	2014/8/19
伊藤清悟 PT	身体と衝撃緩衝系 ～体幹機能の再考～	リハビリテーション科内症例発表	2014/9/10
六波羅裕司 PT	起き上がり困難症例を経験して	リハビリテーション科内症例発表	2014/9/10
豊田澄恵 OT	OT 外来（ハンド）の紹介 ～臆滑走を中心に～	リハビリテーション科内症例発表	2014/9/10
柏原一幸 ST	食事形態の視点から嚥下障害を考える	リハビリテーション科内症例発表	2014/9/10
清水和彦 OT	作業バランスを考える	リハビリテーション科内症例発表	2014/9/16
小山垂季 OT	不安が強い症例と関わり学んだこと	リハビリテーション科内症例発表	2014/10/21
板倉駿 OT	SAH 後に記憶障害を呈した患者の在宅復帰に向けたアプローチ	リハビリテーション科内症例発表	2014/10/21
椎里紗 PT	回復期リハから生活期リハへ～入院リハの先にみえるもの～	リハビリテーション科内症例発表	2014/11/12
宮下栞里香 PT	起き上がり動作獲得した一症例～快刺激と努力的な起き上がりに注目して～	リハビリテーション科内症例発表	2014/11/12
内堀志野 OT	自宅退院後～現在の生活までをまとめ学んだこと	リハビリテーション科内症例発表	2014/12/16
岩須慎弥 OT	くも膜下出血により重度記憶障害を呈した症例～洋式トイレ自立を目指して～	リハビリテーション科内症例発表	2014/12/16
小野塚大育 OT	意欲の低下と OT アプローチ	リハビリテーション科内症例発表	2015/1/14
佐藤孝之 PT	起居・座位で後方重心著明な症例を経験して	リハビリテーション科内症例発表	2015/1/20

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
河口大毅 PT	誤学習により長期間患側荷重困難となった症例～患者の希望と PT としての役割に着目して～	リハビリテーション科内症例発表	2015/1/20
藤澤拓哉 PT	長野中央病院ボトックス治療の現状	リハビリテーション科内症例発表	2015/2/17
栗田潔 PT	小脳出血により協調運動障害を呈した症例～病棟内歩行自立を目指して～	リハビリテーション科内症例発表	2015/2/17
山本和明 PT	肩関節周囲炎の概要と治療方針	リハビリテーション科内症例発表	2015/3/18
古岩井健三 PT	脳梗塞左片麻痺～歩行・起立・体重について～	リハビリテーション科内症例発表	2015/3/18
豊田澄恵 OT	車椅子・障害体験	新入事務職員学習会	2014/4/9
石尾千晴 PT・倉坂美和 OT	移乗動作研修	新人看護師学習会 (3階・4階・ICU)	2014/4/25
石尾千晴 PT	移乗動作研修	新人看護師学習会 (2階)	2014/5/9
中澤真由美 OT	回復期病棟について	5階病棟学習会	2014/5/13
望月里枝 PT・椎里紗 PT	移乗動作研修	新人看護師学習会 (5階)	2014/5/14
石尾千晴 PT	「ポジショニングについて」	2階病棟学習会	2014/6/11
石尾千晴 PT	「CPX について」	臨床検査科学習会	2014/6/12
石尾千晴 PT	ポジショニング研修	褥瘡委員会研修会	2014/6/19
朴梨香 ST	医療研究会報告会	リハビリテーション科内学習会	2014/6/24
中野友貴 Dr・大田哲夫 Dr	リハビリテーション医学会報告会	リハビリテーション科内学習会	2014/6/24
石尾千晴 PT	ポジショニング学習会①	リハビリテーション科内学習会	2014/7/10
石尾千晴 PT	ポジショニング学習会②	リハビリテーション科内学習会	2014/7/16
金井晃久 PT	4階・外来スタッフ担当学習会「運動器疾患のリハ～腰～」	リハビリテーション科内学習会	2014/7/17
霧田環 PT・倉坂いづみ PT	ポジショニング学習会	4西病棟学習会	2014/7/30
米山厚生 PT	「トランスファーについて」	血液浄化療法センター学習会	2014/8/7
石尾千晴 PT・西澤一弥 PT	心臓リハビリテーション学会伝達講習会	リハビリテーション科内学習会	2014/8/20
石尾千晴 PT	「ポジショニングについて」	血液浄化療法センター学習会	2014/8/21
霧田環 PT	4階・外来スタッフ担当学習会「運動器疾患のリハ～足部～」	リハビリテーション科内学習会	2014/8/26
霧田環 PT	ポジショニング学習会	4階西病棟学習会	2014/8/28
エイジフリー	福祉用具業者デモ・説明会「車椅子」	リハビリテーション科内学習会	2014/9/10
米山厚生 PT	「起居動作について」	血液浄化療法センター学習会	2014/9/11
望月里枝 PT・豊田澄恵 OT・有賀美佳 Ns	「緊急時対応について」	リハ科・5階病棟合同学習会	2014/9/24
伊藤清悟 PT	4階・外来スタッフ担当学習会「運動器疾患のリハ～膝～」	リハビリテーション科内学習会	2014/9/30
フランスベッド	福祉用具業者デモ・説明会「低床ベッド」	リハビリテーション科内学習会	2014/10/6
倉澤康之 PT 他	急変時対応学習会	リハビリテーション科内学習会	2014/10/22
唐木大輔 PT	4階・外来スタッフ担当学習会「運動器疾患のリハ～股～」	リハビリテーション科内学習会	2014/10/23
石尾千晴 PT 他	「移送・移乗に必要な知識、安全・安楽な援助」	看護補助者研修会	2014/11/8
近藤あゆ美 PT	リハビリテーション研究会予演会	リハビリテーション科内学習会	2014/11/11
飯島葉子 ST	「嚥下障害の理解・口腔清拭・食事介助」	NST 専門療法士部門研修	2014/11/13
上野曜 OT・廣瀬亜美 ST	リハビリテーション研究会予演会	リハビリテーション科内学習会	2014/11/18

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
山崎一也	「心エコー学習会」	リハビリテーション科内学習会	2014/11/19
六波羅裕司 PT	上伊那生協病院勉強会伝達講習	リハビリテーション科内学習会	2014/11/21
石尾千晴 PT	「ポジショニング学習会」	褥瘡委員会主催学習会	2014/11/27
山本和明 PT	4階・外来スタッフ担当学習会「運動器疾患のリハ～肩～」	リハビリテーション科内学習会	2014/11/28
上野曜 OT・廣瀬亜美 ST	全日本民医連神経・リハビリテーション研究会報告会	リハビリテーション科内学習会	2014/12/2
宮津成未 OT	回復期スタッフ担当学習会「総合実施計画書について」	リハビリテーション科内学習会	2014/12/10
石尾千晴 PT・西澤一弥 PT	「早期離床について」	ICU 学習会	2015/1/7
看護部	吸引研修	リハビリテーション科内学習会	2015/1/14
大和ハウス	福祉用具業者デモ・説明会「免荷式リフト」	リハビリテーション科内学習会	2015/1/22
フランスベッド	福祉用具業者デモ・説明会「自動ブレーキ車椅子」	リハビリテーション科内学習会	2015/1/23
サクラケア	福祉用具業者デモ・説明会「自動ブレーキ車椅子」	リハビリテーション科内学習会	2015/1/26
廣瀬亜美 ST	4階・外来スタッフ担当学習会「口腔ケアについて」	リハビリテーション科内学習会	2015/1/30
宮津成未 OT 他	「回復期病棟退院後の患者の経過」	回復期・訪問リハスタッフ合同学習会	2015/2/18
石尾千晴 PT	「AMIパスについて」	4階西病棟学習会	2015/3/12
石尾千晴 PT	「大動脈解離」	3階病棟 A チーム学習会	2015/3/18

臨床検査科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
平野幸歩	採血について	新人看護師研修	2014/4/10
山崎一也	心電図について	新人看護師研修	2014/5/9
平野幸歩	血ガスについて	外来看護学習会	2014/7/11
久保麻紀	腎臓病の検査について	第15回腎臓病教室	2014/7/26
深井真弓	心電図基礎	外来看護学習会	2014/9/5
長崎幸生	心電図異常①	外来看護学習会	2014/9/12
長崎幸生	心電図異常②	外来看護学習会	2014/11/14
滝沢佑也	血培と痰培の注意点	外来看護学習会	2014/9/19
北澤望	異常値、検査項目	外来看護学習会	2014/9/26
芝野牧子	検査一般の知識	医師事務補助係研修	2014/10/3
山下真由美	緊急時のエコー検査	救急症例検討会	2014/10/24
山崎一也	心エコー学習会	リハビリテーション科学習会	2014/11/19
深井真弓	生理機能検査説明	医師事務補助係	2014/12/10
久保麻紀	自己血糖測定は何のために行うの？	第41回糖尿病定例学習会	2015/2/19
三菱化学	プレセブチン学習会	医局向け学習会	2015/3/19
富士レボ	甲状腺学習会	臨床検査科学習会	2014/4/18
ミナト	呼吸機能検査学習会	臨床検査科学習会	2014/4/25
積水メディカル	血液凝固系勉強会	臨床検査科学習会	2014/5/19
北澤望	ルミバルス操作説明会	臨床検査科学習会	2014/5/20
久保麻紀	BC ロボトラブル対応	臨床検査科学習会	2014/5/30
シノテスト	精度管理学習会	臨床検査科学習会	2014/6/11

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
リハ科	心リハ学習会	臨床検査科学習会	2014/ 6 /12
村田明子	尿検査の基本	臨床検査科学習会	2014/ 6 /13
山崎一也	緊カテツア-2014	臨床検査科学習会	2014/ 7 /13
日本光電	心電図学習会 (全3回)	臨床検査科学習会	2014/ 7 /10
山下真由美	VCについて	臨床検査科学習会	2014/ 7 /30
北澤望	Poolの測定について	臨床検査科学習会	2014/ 9 / 5
宮崎めぐみ	血小板凝集の対応について	臨床検査科学習会	2014/ 9 /12
アボットジャパン	イムノアッセイの基礎	臨床検査科学習会	2014/ 9 /17
長崎幸生	緊急心電図波形について	臨床検査科学習会	2014/10/ 3
高野陽太	メニギートのやり方	臨床検査科学習会	2014/10/ 9
ジェンザイムジャパン	ファブリー病学習会	臨床検査科学習会	2014/12/ 4
滝沢佑也	ノロウイルスについて	臨床検査科学習会	2014/12/ 3
藤原正人	細胞診検体処理について	臨床検査科学習会	2014/12/10
及川奈央	マスター心電図について	臨床検査科学習会	2014/12/16
山崎一也	第25回 日本心エコー学会学術集会伝達講習	臨床検査科学習会	2014/12/22
笠井江津子	緊急時輸血検査生食法について	臨床検査科学習会	2015/ 1 /16
平野幸歩	クラリスの見方について	臨床検査科学習会	2015/ 1 /27
草野節子	尿沈渣 赤血球形態	臨床検査科学習会	2015/ 2 /12
笠原裕樹	PWVについて	臨床検査科学習会	2015/ 2 /17
平野幸歩	R-CPC	臨床検査科学習会	2014/ 2 /27
深井真弓	生理検査予約枠について	臨床検査科学習会	2014/ 2 /27
竹内武	右胸心電図取り方	臨床検査科学習会	2015/ 3 /19
窪田恵夢	細胞診の検体処理	臨床検査科学習会	2015/ 3 /23
及川奈央	腸間膜腫瘍の一症例	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
竹内武	Groove 領域腫瘍の経験	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
窪田恵夢	診断に苦慮した肺腺癌の一症例	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
牧野雅子	「精密肺機能検査 DLco」始めました	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
芝野牧子	加速度脈波と PWV 検査の関係	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
滝沢佑也	当院における血液培養グラム染色眼合わせの取り組み	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
高野陽太	尿沈渣における細菌の評価と細菌培養結果の集計	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
北澤望	純水装置 RO 膜の劣化による Ca データへの影響	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
宮崎めぐみ	クロスミキシング試験を行った血友病の1症例	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
深井真弓	救急血ガス乳酸値のまとめ	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
山崎一也	心エコー図による大動脈弁輪径計測値の検討	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
久保麻紀	iPro2の3年間のまとめ	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
笠井江津子	XN3000において WBC 測定が不能となった1例	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
長崎幸生	EUS 検査における検査技師の役割	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
武内千穂	カプトブリル負荷試験について	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
草野節子	SMBG 機器の調査と指導した症例	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28
笠原裕樹	頸動脈エコーにおける IMT、PS と採血検査における動脈硬化危険因子項目との関係	臨床検査科演題発表会	2015/ 3 /28

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
平野幸歩	激しい血管内溶血を伴った敗血症の一症例	臨床検査科演題発表会	2015/3/28
池田美優紀	CPX のまとめ	臨床検査科演題発表会	2015/3/28
塩野照代	2014年睡眠時無呼吸症候群検査（簡易 SAS 検査）まとめ	臨床検査科演題発表会	2015/3/28
村田明子	ファブリー病について	臨床検査科演題発表会	2015/3/31
藤原正人	セルブロック標本にて確定診断がついた転移性肺癌の一例	臨床検査科演題発表会	2015/3/31
山下真由美	腹部エコーにおける膀胱病変のまとめ	臨床検査科演題発表会	2015/3/31

放射線科

講師・発表者等	タイトル	学習会名称	日時
	「近畿救急医療研究会」坂田技師出張報告	職場会議	2014/4/10
	第13回心電図勉強会	放射線科学習会	2014/4/17
	解剖から見える臨床の実際 —若手循環医・研修医に必要な心臓解剖—	医療講演会 長野北信地区不整脈セミナー	2014/5/16
	「長野中央病院方針決定スタート集会」開催 院長が！事務長が！事業部長が！今年度の病院方針を語ります。	長野中央病院方針決定全職員集会	2014/6/6
	救急症例検討会 予演会	放射線科学習会	2014/6/11
	アナフィラキシーショック対応学習会	アナフィラキシーショック対応学習会	2014/6/20
	全職員学習会 MBO について	全職員学習会 MBO について	2014/6/19
	乳腺 MRI 検査プロトコルの概要	乳腺 MRI 学習会	2014/7/7
	QA で理解する感染対策	全職員対象感染学習会	2014/7/11
	細菌	全職員対象感染学習会	2014/7/15
	結核	全職員対象感染学習会	2014/7/18
	倫理学習会	全職員対象倫理学習会	2014/10/6
	2014年度医療安全推進委員会活動報告	第1回医療安全学習会	2014/10/21
	北信支部学術大会 予演会	放射線科学習会	2014/10/16
	循環器懇話会 救急医療研究会 予演会	放射線科学習会	2014/10/22
	救急症例検討会	救急症例検討会	2014/10/24
	深部静脈血栓症における逐次近似画像再構成法を用いた低電圧撮影法の基礎的検討	放射線科学習会（県放技学術大会予演会 竹内技師）	2014/11/6
	虐待と個人情報保護について	全職員学習会	2014/11/26
	2014年度医療安全推進委員会活動報告	医療安全フォロー学習会	2014/12/24
	医療機器に関する大幅なコストカットの取り組み	放射線科学習会（地域連絡会学運交予演会 原技師）	2015/1/28
	高額医療／難病法	第1回保険診療学習会	2015/2/25
	ルール・マナー ～職場が抱える医療安全文化推進への障壁～	医療安全大会	2015/3/12
	標準予防策	職場学習会（感染対策）	2015/3/12
	診療報酬の算定の仕方について	保険診療学習会	2015/3/17
	WHO ガイドラインに基づく手指消毒について	全職員対象感染学習会	2015/3/23
	気に患訪問について（桜沢相談室長講師）	放射線科学習会	2015/3/23

薬 局

講師・発表者等	タ イ ト ル	学 習 会 名 称	日 時
三ツ井俊憲	4南病棟 学習会（麻薬管理について）	4南病棟 学習会	2014/ 6 /11
三ツ井俊憲	血液浄化療法センター 学習会（透析患者と薬）	血液浄化療法センター 学習会	2015/ 2 /19
三ツ井俊憲	2014年度 薬局における 医療安全の取り組み	医療安全大会	2015/ 3 /12
麻場愛未	CKD 治療薬	腎臓病教室	2014/ 7 /25
麻場愛未	糖尿病治療薬について	2F 病棟朝学	2014/ 7 /30
松岡慶樹	麻薬・向精神薬取扱い	ICU 学習会	2014/ 7 / 2
松岡慶樹	麻薬・向精神薬取扱い	Op 室 学習会	2014/ 7 /28
松岡慶樹	感染対策	感染対策学習会	2014/ 8 /26
松岡慶樹	感染対策	感染対策学習会	2014/ 8 /28
松岡慶樹	薬剤の基礎知識	医師補助事務講習会	2014/11/ 6
松岡慶樹	輸液の基礎知識	NST 研修	2014/12/ 4
松岡慶樹	麻薬・向精神薬取扱い	外来看護師 学習会	2014/12/26
小松理子	小児気管支ぜんそくの治療薬	小児科喘息教室	2014/10/ 1
小松理子	小児気管支ぜんそくの治療薬	小児科喘息教室	2015/ 2 / 4
小松理子	糖尿病治療薬について	4F 西病棟 学習会	2014/ 8 /07

2014年度看護部職場学習会

	外来	2階病棟	3階病棟	手術室	HCU	ICU
4月	・トリアージについて③ ・トリアージについて④ ・トリアージについて⑤ ・トリアージについて⑥呼吸器	・新人受け入れ ・モニターについて	・心外疾患 ①	・SSTについて ・手術室の清掃の方法 ・民医連新聞（総会方針）読み合わせ ・BLS		・新人さん受け入れ（教育に関する規定）について
5月	・トリアージについて⑥胸痛 ・「院内の連携・協力がスムーズになる工夫」雑誌「外来看護」記事読み合わせ ・「笑って死ぬる病院」DVD	・グロウシヨウカテーテル	・ケアプロセス ・肺高血圧症トラクリア ・心外疾患② ・インシデント	・MBOについて ・輸液ポンプ・シリンジポンプについて		・心不全 ショック
6月	・オノアクトについて ・造形刻アナフィラキシーショック 1回目 ・造形刻アナフィラキシーショック 2回目 ・原田 Dr 考案 1分診察 DVD（めまい・意識障害）	・輸液ポンプ ・体交について ・在宅酸素療法	・ペースメーカー ・インシデント	・心外カニューレーション ・卒2課題・職場 MBO ・訪問・看護計画 ・職場班会①医療生協組合員 ・Fish		・レントゲン ・「出張命令書及び清算書」について
7月	・原田 Dr 考案 1分診察 DVD（胸痛・動悸） ・血ガス検査値について ・原田 Dr 考案 1分診察 DVD（発熱・立てない）	・社保委員会 ・感染ゴミ・手洗い ・看護必要度・看護記録について ・DM 治療薬について	・弾性ストッキング ・心外疾患③ ・ペースメーカー ・インシデント	・手洗いチェック ・ハーモニック・バイオの取り扱い ・麻酔等、薬について		・心カテ ・松岡薬局長より『麻薬について』
8月	・インスリン導入初期加算 ・苦情対応について ・糖尿病療養指導士資格について ・ゴミの分別・手洗い	・SPD ・APD	・弾性ストッキング ・ペースメーカー ・アナフィラキシーショック	・災害対策① ・SS ・麻酔について ・中材、滅菌について		・生体保護 ・特定集中治療室の重症度、医療・看護必要度について
9月	・心電図の見かた ・検体採取における注意点 ・検査異常値から考えられること	・看護必要度 ・看護必要度 ・フレキシブルパスについて	・インシデント ・生保について ・急変対応スキルチェック	・看護記録について ・術中看護評価について ・接遇 ・生活保護実態調査結果	・呼吸器の扱い方18人 ・カテのビデオ18人	・抗生剤と菌
10月	・心カテ教育動画 ・高額医療制度 ・ボトックスについて ・サンドスタチンについて	・社保 ・接遇	・トライボールについて ・心カテについて ・生保 DVD	・災害対策② ・卒2アイデア課題 ・民医連新聞読み合わせ（沖縄、辺野古へ基地移転）	・モニターの見方18人 ・A-Vブロック5人	・せん妄
11月	・外傷① ・不整脈 ・外傷②	（夜の学習会参加）	・カテについて ・グロウシヨウカテ	・卒2アイデア課題 ・職場班会②「休養」	・急性肺炎7人 ・ステントグラフト10人	・鎮痛・鎮静 ・看護必要度について
12月	・予防接種について ・松葉松の貸し出し方法、シーネ・包帯固定について ・腹部CT 画像の見方	・DM について ・症例検討（卒2） ・症例検討（卒2）	・グロウシヨウカテ ・カテ看護の役割	・インシデント事例 ・院内患者確認 ・トラッキング ・タイムアウト ・ホットライン（心外） ・卒2症例	・口腔ケア（患者）6人	・早期離床 ・看護必要度記録について
1月	・卒2症例 ・卒3症例 ・救急外来における心臓ドレーナージ ・オートCS について 1回目	・エクオールの有効性・安全性 ・患者認定システム ・腎不全の治療について ・症例検討（卒3）	・オートセットCSA2回	・卒3症例 職場発表 ・民医連新聞読み合わせ「いのちを守る」	・アブレーション患者さんの朝想定の学習会	・早期離床 ・オートセットCSA について ・手指衛生について
2月	・卒1ナラティブ ・オートCS について 2回目 ・化学療法患者のセルフケア支援の向上に向けて ・吸入治療薬について	・オートCSセット ・呼吸ケア	・経導器の看護館について2回 ・狭心症のカテ	・個人目標（今年の一言） ・卒2課題職場発表 ・職場班会③ ・「看護チェック」 ・災害対策③	・エボプロステノール（患者） ・急変時の対応13人 ・CAPD のビデオ18人 ・A 圧の管理12人	・スタンダードプリコーション
3月	・オートCS について 3回目 ・DC 施行基準について ・緊急カテ基準について ・トーマス使用方法、呼吸管理について	・漢方薬 ・インスリン検査	・心不全	・民医連新聞「第41回評議員会方針」読み合わせ 3回 ・接遇 ・看護記録について	・地震の対応について 8人 ・重症症例について 7人 ・心外重症症例について7人	・敗血症 ・経腸栄養用輸液ポンプ「カンガルー Joey ポンプ」について ・ICU 変調について ・手指衛生の順番とコツ

4 南病棟	4 北病棟	4 西病棟	5 階病棟	健康管理科
	- 医療費窓口無料化署名について - CAPDについて - 医療安全（転倒転落） - ハイリスク薬の取り扱い・抗凝固系のヘパリン化	- 新人職員を迎えるにあたって - バイタルサイン① - バイタルサイン②	脳卒中にみられる障害の特徴（異常の早期発見）	- 情勢：集団的自衛権について - 乳がん検診：年代別おすすめ - 乳がん検診とポイント
- 口腔ケア - 消化器総論 - 呼吸不全（看護協会伝達講習） - 心不全（看護協会伝達講習）	- 接遇 - 褥瘡について - 重症度、医療・看護必要度 - 看護教育の心得	- バイタルサイン③ - バイタルサイン④ - グローションカテーテルPICCについて - プレーデンスケールについて	入浴用トランスファーステム	- MBO - 定期総会決定集読み合わせ×4回
- 輸液ポンプ・シリンジポンプ - 麻薬 - 褥瘡ケア - 口腔ケア	- 輸液ポンプについて - 人工骨頭挿入術後の体位変換 - がん看護（看護協会研修） - 病院機能評価について	- AMIについて - カテ結果の見方について - PCIを受ける患者の看護 - 急変時の対応①	看護必要度	- 人間ドックアドバイザー研修伝達講習：保健指導 - 情勢：医療介護一体改悪法案撤回 - 接遇：基本的な挨拶（電話でのあいさつ） - 禁煙・飲酒の保健指導について
- 食事介助 - がん看護（看護協会伝達講習会） - 急変時の対応 - 感染対策 - End of Life	- 署名って何？ - 感染予防 - 重症度、医療・看護必要度	- 急変時の対応② - 急変時の対応③ - デザインRについて - DM教室について - インシュリン手技について	- 看護必要度 - 感染対策 - 接遇	- 情勢：①県民こそ主人公の県政 ②民医連新聞（平素国家破壊の暴挙に） - 接遇：①あいさつ・失礼 ②明日から使えるワンランク上の敬語 - 特定健診・保健指導伝達講習
- 介護保険 - 社保ビデオ - 社保ビデオ - 社保読み合わせ	- 胆石症・胆のう炎・胆管炎とその検査 - 経膜外麻酔について - 体位変換について（リハ科） - PICCについて	- インシュリンの作用について - アナフィラキシーショック時の対応 - 民医連総会方針決定について	看護必要度	- 患者支援室より 読み合わせ ×2 - 接遇：一人一人が病院の顔
- 在宅酸素 - クリティカルパス - 新聞読み合わせ - 肝臓病	- 慢性疼痛・オピオイドローテーションについて - 重症度、医療・看護必要度（2週連続）	- 症状別看護（腹痛） - ゴミ分別について - 生活保護について	- 高齢者の精神疾患 高齢者に多い症状と関わり方 - 接遇	- 情勢：民医連新聞（命を守る現場から） - BLS 伝達講習 - 接遇：医療人としての接遇・態度
- 新聞読み合わせ - 内臓臓、救急対応 - 転倒・転落システム - 肺病 - 化学療法	- 乳がんについて - 社保	- 重症度、医療・看護必要度について - 症状別看護（発熱） - 民医連新聞「いのちの格差を乗り越える」 - KYTについて - 在宅用人工呼吸器の使用方法について	- 退院調整カードについて - 認知症状について	- 情勢：医療介護総合法 - 接遇：職員の意識でコミュニケーションが変わる
- 胃痛 - 人工呼吸器 - 痛み麻薬 - 大腸癌	- 麻酔の影響と術後の看護の注意点 - 呼吸器疾患患者の看護（看護協会研修）	- 症状別看護（ ） - 社会資源について - 感染について	- 摂食・嚥下障害のある患者の看護 - 褥瘡ポジショニング - 緊急事例	情勢：こんな未来は許せない
- 症例卒2 - 症例卒2 - 症例卒2 - 医療安全	- 症例 卒2 - 症例 卒2 - 症例 卒2 - 症例 卒2	- 症状別看護（意識障害） - 人工呼吸器の画面・波形の見方 - 卒2症例 - レントゲン見方	- 疑似体験（車椅子） - ゴミ分別について - ノロウイルスについて	- 症例検討：班会始めました - 感染：ゴミ分別について - 情勢：民医連新聞
- 症例卒3 - 症例卒3 - 口腔ケア - 看護師のうつ症状	- 症例 卒3 - 症例 卒3 - 症例 卒3 - 心不全患者の看護（看護協会研修）	- 症状別看護（Co2ナルコーシス） - 患者・家族からのクレーム対応について - 卒3症例 - オートCS	- 卒2症例 - インフルエンザ - ナラティブ発表	- 禁煙指導について - 接遇：礼儀・清潔・公平
- オーラルバランス（ペプチザル） - オートセット - 卒2アイディア	- 身体障害者手帳、介護保険（MSW） - 医療安全について - 接遇	- 症状別看護（敗血症） 12誘導心電図の見方 - がん患者の看取りの看護 - ケモの看護	- 脳梗塞 脳出血 - バイパップ ニップネーザル	- 症例検討：人間ドック利用者の保健指導の取り組み - 接遇：電話の使い方、尊敬語と謙譲語の使い分け
- 薬剤剤について - グローションカテーテルについて - 読み合わせ	災害時の対応について	- インフルエンザ・ノロウイルス - 心リハビリプログラムの変更 - 症状別看護（ ） - 転倒・転落アセスメント	症例検討	接遇：苦情対処法 苦情は接遇改善のキープポイント

委員会・職場報告

医療安全管理委員会

委員長 副院長 番 場 誉

1. 2014年度構成員

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

2. 活動内容と総括

- 1) 会議開催回数：12回
- 2) 医療安全推進週間取り組み 2014年11月25日～12月2日
テーマ：患者誤認防止
関連企画：トラッキング防止（各職場のコンセント点検の実施）
- 3) 全職員対象医療安全学習会
 - ①1回目 「医療安全推進委員会活動報告」（10月21日・29日）
 - ②2回目 第1回長野中央病院医療安全大会（2015年3月9日～3月12日）
「患者本位の質・安全を追求する ～職場・委員会等の取り組みをポスターにしよう～」
- 4) その他医療安全関連研修会
 - ①ヒューマンエラー防止手法セミナー 月1回開催（計12回）
 - ②医療機器安全管理研修会（輸液ポンプ・シリンジポンプ研修会） 15回開催
- 5) 職場ラウンド
 - ①インシデントアクシデント事例改善策実施状況の確認他（4月、9月）
- 6) マニュアルの作成・改訂など
 - ①医療安全管理指針（2014年11月）
 - ②禁忌情報登録基準新規作成（2015年3月）
- 7) 院内インシデントアクシデント報告
 - ①総件数：1559件
- 8) 医療安全推進委員会活動内容
 - ①2014年度委員会開催回数：11回 委員選出職場：22職場
 - ②活動内容：患者誤認防止・転倒転落防止・気管チューブ抜去防止3つのプロジェクトを立ち上げ活動を実施

院内感染対策委員会

委員長 副院長 番 場 誉

1. 2014年度構成員

委員会 院長・副院長・事務長・総看護師長・薬局長・検査科長・病棟師長
院内感染管理者

ICT 副院長・薬局長・検査科長・病棟師長・院内感染管理者

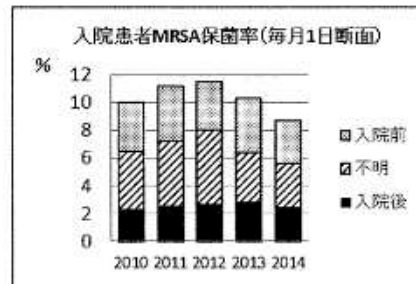
2. 2014年度活動内容（感染防止対策加算1／地域連携加算 取得）

- 1) 会議開催数 12回
- 2) ICT カンファレンス・ラウンド 毎週1回

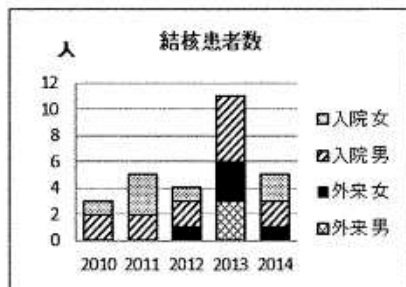
- ①抗菌薬長期使用者・広域抗菌薬／抗真菌薬新規使用者 ②1週間の菌の検出状況
③院内の感染関連報告 ④院内ラウンド
- 3) 全職員対象感染学習会 (18回開催)
「手指衛生」「Q & A で理解する感染対策」「細菌の基礎」
「当院の結核患者の動向」「手指衛生のための5つのタイミング」 院内講師
1回参加者225人 2回以上参加者348人
- 4) 職場・看護感染対策委員会 (本委員会の下に設置) の活動内容
開催回数10回 委員選出21職場 (看護11職場)
①院内ラウンド実施回数 4回
②職場ごとの手洗いチェック、年1回以上の感染関連学習会の実施
③感染対策基準、予防基準実施状況の確認、病院祭 (10/12) での「手洗いチェック」実施。
「ゴミ分別週間」 (12/10～12/18) の取り組み、感染管理ベストプラクティス (BP) の作成 (おむつ交換の BP、病室の日常清掃の BP) など
- 5) 感染防止対策加算カンファレンス・ラウンド
連携病院 加算1 長野赤十字病院 JA 厚生連篠ノ井総合病院
加算2 山田記念朝日病院 小林脳神経外科病院
北信 ICT カンファレンス 2回 長野中央病院1-2カンファレンス 2回
地域連携加算1-1ラウンド 3回

3. 統計 (2014.1～12)

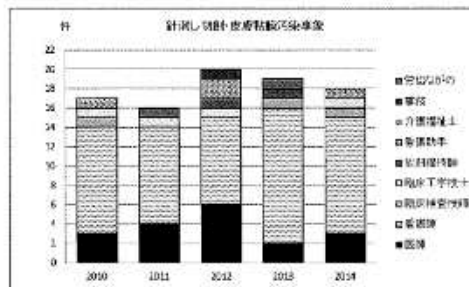
- 1) 耐性菌 MRSA (グラフ参照)
CRE: 3件
ESBL: 76件
(持ち込み38・入院後21・不明17)
- 2) HIV (2013.7/2～2014.7/1)
検査総数 1192件
確認検査 1件
HIV 陽性 0



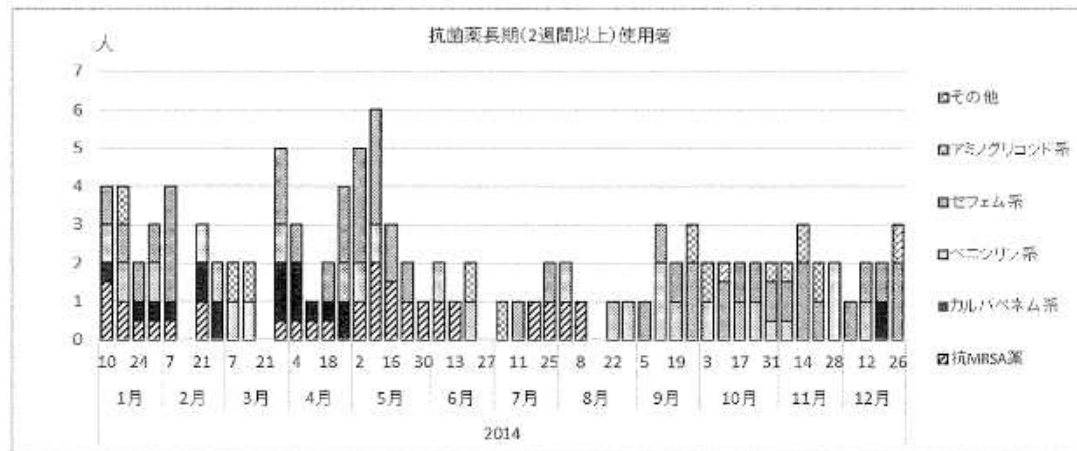
3) 結核患者数



4) 針刺し切創／皮膚粘膜汚染事象



5) 抗菌薬長期（2週間以上）使用者



臨床検査適正化委員会

委員長 松 林 巖

2014年度構成員

委員長 松 林 巖

メンバー 技術系事務部長・総看護師長・外来医事課長・臨床検査科長・臨床検査科主任・副主任・部門責任者

1. 2014年度活動方針

【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する

2. 2014年度活動内容と総括

【会議開催回数】 3回

【検討内容】

・H26年度精度管理結果報告と対応について

〔結果と推移（過去3年）〕

正解率（%）	平成26年度	平成25年度	平成24年度
日本臨床検査技師会	99.1%	100.0%	100.0%
日本医師会	98.9%	98.8%	99.4%
長野県医師会	97.2%	97.3%	95.0%

- ・新規購入機器報告
- ・新規導入検査報告
- ・臨床検査科14年度人事体制について
- ・検査室便り発行内容について
- ・検査科関連のインシデント報告

【総括】

- ・外部精度管理は良好な結果となっている。正解出来なかった問題の総括を強化し日々の検査に活かせるよう確認した。引き続き95点以上を維持出来るよう日々の精度管理に努める。
- ・院内の要望に応えながら検査項目の充実を実現できた。

- ・月1回「検査室便り」やみんなの医療に毎月「検査豆ちしき」、検査のひろば（患者向け）は2号発行し院内外に情報提供が出来た。
- ・救急外来支援は引き続き行っていく。

新しく始めた検査

- ・ヒトメタニューモウイルス検査開始（小児科外来で実施）
- ・ノロウイルスの検査が直腸から採取可能になった
- ・精密肺機能検査

栄養委員会

委員長 成 田 淳

2014年度構成員

医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師、言語聴覚士、理学療法士、入院事務、管理栄養士

1. 2014年度活動方針

院内の栄養に関する諸事項の検討を行う

2. 2014年度活動内容と総括

【会議開催回数】12回

【活動内容】

- ①栄養評価の実施数 摂食療法機能加算 575件
- ②症例検討 月1～2回 各職場より症例を報告し検討を行った
- ③全職員対象学習会 年2回実施
 - ・6月 栄養評価・NST 活動について
講師 NST メンバー 参加者77名
 - ・11月 ポジショニングについて
講師 リハスタッフ 参加者58名
- ④栄養サポートチーム実施数 毎月9件
メンバー：専従管理栄養士、専任医師、専任看護師3名、専任薬剤師
- ⑤栄養療法の推進者育成
看護師1名薬剤師1名が NST 専門療養指導士養成の実地修練を終了できた。又、栄養に関する学習会を年7回実施した。
- ⑥その他
 - ・摂食機能療法加算の運用基準を見直し、適切に取得できるようにシステム変更した
 - ・入院計画書で記載不備のところを追加した
 - ・口腔ケア物品の変更を行い売店に購入できるようにした

化学療法委員会

委員長 成 田 淳

2014年度構成員

医師・外来看護師・病棟看護師・薬剤師・医事課・システム室

1. 2014年度活動内容と総括

【会議開催回数】12回

【活動内容】

①抗癌剤投与患者様の確認

安全な化学療法を行うために治療上の問題点、疑問点を出し合い検討を行った。

②情報交換

がん化学療法施行中のすべての患者様の評価を1回／月実施。

③新規プロトコルの採否決定、見直し

・新規登録：9件

・プロトコルの見直し：8件

・現在運用可能な承認プロトコル

胃癌 17件 大腸癌 27件 乳癌 44件

膀胱癌 9件 食道癌 4件 血液 6件

肺癌 15件 肝臓癌 2件 卵巣癌 1件 その他 15件

④問題事例の検討

【総括】

化学療法が実施されている患者様の治療経過を把握し情報交換を行うことで、安全でかつ質の高い化学療法を提供できるよう検討を行った。また、化学療法に関連したインシデントを検討・分析し対策を行った。

がん化学療法の標準化、安全性の向上のため、抗がん剤治療は全て化学療法システムにて運用している。プロトコルの登録は、治療方法の根拠となる文献、適応、使用薬剤、薬剤投与方法などを確認し審査、承認している。また、承認プロトコルは、運用状況や最新情報を評価し随時見直しを行っている。2014年度、新規プロトコルは9件承認され、既存の承認プロトコルの見直しは8件行った。

輸血療法委員会

委員長 心臓血管外科部長 八 巻 文 貴

2014年度構成員

心外医師（委員長）、内科医師、外科医師、看護師長（2名）、薬局、医事課、臨床検査科（2名）（事務局）

1. 2014年度活動方針

- ① 安全な輸血療法ができるようマニュアルを見直し改訂する。
- ② 新人医師、看護師向け学習会の企画。
- ③ 輸血後3ヶ月感染症検査の運用を見直す。

2. 2014年度活動内容と総括

- ① 機能評価で指摘された事項に対して改善し、製剤の取り扱いマニュアル改定や輸血療法委員会のホームページを開設し内容も掲載できるようにした。
- ② 新人医師、看護師向けに学習会を開催した。（5/25）コメディカル含め70名が参加。血液センター学術担当の方を講師に「輸血用血液製剤の取り扱いと輸血副作用について」を講義していただいた。
- ③ 輸血後3ヶ月後感染症の運用を開始した。
- ④ 長野県輸血に関する看護師専門委員会が立ち上がり当院も委員に任命され活動している。

3. 副作用報告 14件

発赤・顔面発疹、搔痒感、血管痛、吐き気・嘔吐、血圧上昇・低下

4. 選及調査 0件

5. 2014年 業務統計

	RBC (単位)	FFP (120ml/1単位) (RBC 比)	PC (単位)	ALB (g) (RBC 比)	自己血 (単位)
使用	1960	622 (0.31)	479	6675 単位比 (1.13)	24
廃棄 (率)	43 (2.4)	20 (3.22)	10 (2.08)	0 (0.0)	0 (0.0)

薬事委員会

委員長 中山 一 孝

2014年度構成員（委員会のみ）

医師・薬剤師・看護師・事務

1. 2014年度活動内容と総括

会議開催回数：11回

新規採用薬剤の有効性、安全性、経済性の必要性などの検討

原則的に、薬価収載後1年以内は採用薬とはせず、仮採用とし期間を決めて再度検討

特殊な疾患に使用する医薬品、生命に関わる医薬品で緊急性の有無を検討

治療上やむを得ず採用外医薬品を処方し継続の必要がある場合の検討

現採用医薬品の検討

経済性での検討：ジェネリック薬品について総合的判断ができる資料を提供し、採用薬の切り替えを検討。

安全性での検討：当院で発生した副作用症例、全日本民医連の副作用モニター、厚労省副作用情報、社会的に問題となっている安全情報について分析し、他剤への切り替え等対策を検討。

有効性での検討：エビデンスについての最新情報、当院の使用成績等から採用薬の整理、切り替えを検討。

最新の医薬品情報の提供：添付文書の追加・変更、製薬会社情報、文献等、必要性、有用性のある最新情報の提供

2014年度は11回の会議で43品目を討議・検討を行い、正式採用：8品目、仮採用：1品目

限定採用：26品目、却下・保留：8品目としました。

薬価収載後1年未満の薬剤も多く申請され、実臨床での評価がなく大変であった

また製造中止等、に伴う、9品目の中止を実施しました。

ジェネリックへの変更は 6品目実施しました。

1年ルール徹底と後発品への変更を念頭に置き、有効性のみならず、安全性への意見交や経済性のメリットなど活発に意見交換が行われました。

院内接遇委員会

委員長 中 澤 澄 子

2014年度構成員

・事務局：副総看護師長・事務 2名

- ・委員：職場より1～2名

1. 2014年度活動方針

- ・2014年度 長野中央病院 接遇スローガン

「私たちは、ほっとする「笑顔」と寄り添う「心」で対応します」

2. 2014年度活動内容と総括

<活動内容>

1) 会議開催：6回

- ①院内ラウンド会議日実施6回

2) 2か月ごとに月間目標を設定し、年間目標と共に各職場にポスターを掲示

- ①5・6・7月：身だしなみ・挨拶 強化月間
- ②8・9・10月：服装・身だしなみ 強化月間
- ③11・12・1月：言葉遣い・態度 強化月間
- ④2・3・4月：環境整備 強化月間

3) 朝のあいさつ運動 年2回 5月と11月 各4日間

4) 各職場ごと接遇の目標を作成し改善に向けた取り組みを実施

<総括>

- ・会議日11時から12時の1時間職場ラウンドチェックを行い、午後の会議時報告をしていた。しかし11時からのラウンドは委員の参加が難しく、会議の時間帯14時から15分間程度全員で実施するように変更した。ラウンド結果は委員から職場に返している。
- ・これまで清潔面、感染の観点から髪型の乱れが指摘されていた。2014年度は職責に呼びかけ、長い髪の職員はアップにするよう働きかけた。大分浸透しているがまだ定着していない。
- ・あいさつ運動は、良い季節を選び5月・11月、正面玄関、西口に分かれ実施。患者さんからは良い評価をいただいている。職員は、あいさつ運動にかかわらず、気持ちの良い挨拶の心がけが必要。
- ・今後、靴（サンダル）、アクセサリなど接遇マニュアルの見直しが必要
- ・事務局の複数化

血液浄化療法センター

血液浄化療法センター 吉岡智史

1. 2014年度活動方針

- ・血液浄化療法センターは患者様に対し、安全に対する理論的な理解を深め、組織として対策することによって、安全で質の高い透析を提供する。
- ・長野医療生協に対し人件費意識を持ち業務の効率化によって材料費を含む経費の削減を行い地域の組合員と共に経営を守りながら、地域の健康作りを行う。

2. 2014年度活動内容と総括

1) 総括

全体最適として①3階病棟業務軽減目的で心臓カテーテル検査後透析患者の送迎開始②3階病棟への看護師支援の実施③2階病棟との連携強化目的で毎月会議を開始④臨床工学科の業務拡大（内視鏡室業務拡大として水曜日3人から4人体制へ）に共同した。⑤患者の医療参加へむけ取り組んだ。

他施設との「顔の見える関係づくり」を目標に透析施設交流会スカイビーンズを発足した。

2) 日常業務・職場管理

- ・職場目標書は、各グループ・プロジェクトを中心に作成した。職場会議で議論しながら作成し、個人目標へと

繋げた。進捗管理は月1回ごとに問題点の抽出、計画、実行、評価、改善のPDCAサイクルを実施。

- ・2014年4月、血液浄化療法センターのQI（医療の質）を院内ホームページに掲載した。
- ・患者の医療参加として、①患者自身に看護計画を説明・配布した。②安全は名まえから（患者と医療者の共同によるフルネーム確認）を開始した。
- ・2014年8月から井戸水と水道水の混合水を原水として使用、問題なしで継続中。
- ・2015年2月、患者が将来自己決定ができなくなった状態に備えて、自分の自己決定権を尊重してもらうために、判断ができる前に前もって治療内容などについての意思を記載する目的で『事前指示書』を作成し患者へ説明、配布、回収した。
- ・2014年9月、共通通信プロトコルを用いた基幹装置システムと透析装置接続、電子カルテの運用方法などの全体的なIT化運用、災害対策、安全対策について見学あり。下越病院から5名（医師1名、看護師2名、臨床工学技士1名、電子カルテ担当者1名）来院された。
- ・2015年1月、抜針リスクマネジメントシステムを勉強しに篠ノ井総合病院から2名（看護師1名、臨床工学技士1名）来院された。

3) 生協・社保活動

- ・街角健康チェックは、ベア地域と共に実施。
- ・付き添い家族を対象とした班会は、卒2が中心となり企画した『透析ごはん』を管理栄養士協力のもと調理し、好評だった。
- ・地域訪問は、ベア地域と共に4月から開始し、11月までに5回実施（参加職員11名）した。
- ・社保の宣伝行動参加率は71.4%だった。
- ・気になる患者訪問は3回参加した。

4) 学術・教育活動

- ・第59回日本透析医学会学術集会・総会で『救急救命処置の取り組みについて』『VA フォローアップ率の改善を目指して』『エボエチン κ 使用後に増量した症例についてのエボエチン β への切り替え検討』を発表した。
- ・第62回長野県透析研究会学術集会で『各種固定テープの検討』『抜針リスクマネジメントシステム～危機管理からリスクマネジメントへ～』を発表した。
- ・早朝学習会は毎週木曜日、計48回実施した。方針・安全・倫理・病態・社保・感染・学術について戦略的に予定をくみ、職員全員がチューターを行う事でレベルアップを図っている。

3. 2013年度業務統計

- ・透析件数は、昨年より380件/年増加した。年々増加傾向を示している。1日当たりの透析件数は61.72件となった。50床をこえる場合は月・水・金コースを2クールから3クールにして対応した。
- ・入院の患者が413件減少した。
- ・昼間の業務必要度の上昇、夜間の業務必要度上昇、午後透析患者の件数が増加してきている。業務必要度の上昇は、高齢化、重症化、患者の増加によるものと考え、5Sを行い、安全な透析を提供する努力をしている。
- ・業務管理患者数は、血液透析、CAPD患者をあわせて130名前後で推移している。
- ・CAPD患者が減少し、HD併用患者が増えている。

		2013年度	2014年度
総数	件数/日数	18932/312	19312/313
内訳	外来透析	16302	17095
	入院透析	2630	2217
	1日あたり透析件数	60.48（平均）	61.72（平均）
	実人数	125（3月現在）	119（3月現在）
加算	夜間時間外	2851	2884
	障害者加算	6441	6292

転機	導入	HD 30 CAPD 1	HD 26 CAPD 0
	転入	39	28
	転出	38	44
	離脱	1	1
	死亡	25	32
臨時	旅行者（人）	13	11
	カテ後透析	57	90
	出張透析	92	79
	緊急	23	29
	CHDF（人）	16	23
	その他血液浄化	11	8
CAPD（人）	CAPD（人）	15（内 HD 併用4）	12（内 HD 併用5）
健康チェック	健康チェック総数	52	51
	参加組合員数	22	22
	参加職員数	28	24
業務必要度	昼間（平均）	142.41	151
	夜間（平均）	49.11	54.48

臨床工学科

臨床工学科長 有 賀 陽 一

1. 2014年度活動方針

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

2. 2014年度活動内容と総括

2014年4月に臨床工学技士が1名入職し、17名体制で血液浄化療法センター、内視鏡センター、心臓病センター、心臓カテーテル室、手術室、臨床工学室にて業務を行ってきました。医療機器の安全教育では看護部門と共同で計画し、輸液ポンプ・シリンジポンプ研修を実施しました。人工呼吸器安全教育は研修プログラムを作成し2015年度からの研修開催に向け準備しました。医療安全分野では事例分析手法を院内に普及すべく全職員対象に院内研修を2014年1月より月一回定例化し実施してきました。2010年度から、長野県臓器移植院内コーディネーターを継続して担ってきました。

1) 教育部門

入職1年目は法人内での学術運動交流集会演題発表しました。その他技士においても日本臨床工学会、日本透析医学会、長野県透析研究会等で学術発表を行ってきました。

2) 医療機器管理部門

医療機器の院内研修は、年間70回（前年度64回）開催し、参加延べ人数617名（前年度830名）となりました。人工心肺装置・PCPS・IABP の始業点検・終業点検表を作成し運用を開始しました。保育器のメンテナンス研修に2名参加し、3名体制で保守管理できるようになりました。シリンジポンプメンテナンス研修に2名参加しました。

シリンジポンプ取扱説明動画を作成し職員教育に活用しています。

3) 循環器部門

ペースメーカー植え込み患者様のフォローアップは年間769件（前年度750件）の対応をしました。11月14・15日に民医連循環器 LIVE が開催されました。

4) 内視鏡室部門

スタッフ教育として学習会、実技練習を実施しました。1名が消化器内視鏡技士の取得をしました。

5) 人工呼吸器部門

人工呼吸器院内研修を開催し、延べ242名（前年度282名）が参加しました。人工呼吸器使用マニュアルと取扱動画を作成しスタッフの安全教育の準備をしました。人工呼吸器全台に緊急用バックバルブマスクを設置しました。

6) 血液浄化療法部門

透析機器安全管理委員会を毎月開催し、透析機器の安全使用のための研修の実施、透析機器の保守点検に関する計画の策定及び保守点検の適切な実施、透析機器の安全使用のために必要となる情報収集、安全確保のための改善活動を実施してきました。透析関連機器の各種点検マニュアルを整備しました。

3. 2014年度業務統計

2014年1月～12月

項目	累計	前年
人工呼吸器始業点検	288	312
人工呼吸器回路交換	45	33
在宅人工呼吸器点検	13	24
電動式低圧吸引器終業点検	199	185
人工心肺	47	40
ステントグラフト内挿術（胸部）	7	14
ステントグラフト内挿術（腹部）	26	30
ステントグラフト内挿術（腸骨）	6	5
経皮的な心肺補助法	9	9
大動脈バルーンパンピング法	46	50
ペースメーカー、ICD フォローアップ	777	742
医療機器安全管理料	488	549

栄養科

栄養科長 青 木 笑 美

1. 2014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迫及し、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、誰にでも喜ばれる「食」を提供します。

2. 2014年度活動内容と総括

介護センターつるがと老健ふるさとの管理栄養士、調理師人事交流の異動でスタートし管理栄養士8名、調理師21名の体制で給食部門、栄養管理部門で行ってきました。職場任務を“貢献対象の満足度をあげることを阻む要因を削除する”掲げ各科内委員会中心に職場目標書を作成し個人目標へ繋げました。

1) 科内委員会について

①栄養士会議：見える媒体である入院給食の食糧構成を見直しを行い、炭水化物比率を60%に統一した。又、当院で使用している食材中の食品添加物の基準をつくり安全な給食材料を追及した。又、患者様が選べるように選択メニューの幅を増やした。

②患者満足度委員会：治療食への取り組みと食の安全に対する情報発信の栄養科報を院内ホームページに継続して発行できた。

③献立委員会：スタッフ教育一環として言語聴覚士より嚥下学習会を行った。

他科内委員会も職員の意識向上を図るためにグループワークや学習会・環境整備を行い、喜ばれる「食」を追及した

2) 社保行動・生協活動について

・25条宣伝行動をはじめ可能なかぎり行動に参加した。昨年に引き続き栄養科9条の会を実施。おこわを販売し売上金を募金した。

・昨年に引き続き第5支部ペア地域訪問を10回実施できた。班会活動は年間15回実施。健康づくり学校は7回講師参加した。組合員加入の達成率は50%。出資金の達成率は82%だった。

3) 学術・教育活動について

・科内学習会で病態、社保、生協活動、接遇、について月1回実施した。又、味覚チェックとグリッターバッグを実施し安全安心な食事提供ができる育成をしてきた。

・長野地域連絡会学運交で「胃瘻と栄養管理」「糖尿病教育入院後外来で血糖コントロールが改善した一例」を発表した。

4) その他

・腎臓病教室に他職種と協力しながら管理栄養士・調理師が講師として参加した

・昨年に引き続き柳町婦人の家より講師依頼があり「おいしい・安い・体にいい病院食」のテーマで管理栄養士・調理師が参加した

3. 2014年度業務統計

2014年4月～2015年3月の平均統計

	13年度（月平均）	前年比
全給食収入合計	16,053,760円	99%
給食材料費	5,366,360円	105%
入院食1日1人当たり	727円	106%
収入に対する食材料費	33%	106%
外来栄養食事指導件数	148件	82%
入院栄養食事指導件数	210件	95%
栄養食事指導収入合計	458,650円	90%

リハビリテーション科

リハビリテーション科長 中 澤 真由美

1. 2014年度活動方針

1) リハ科の予算を達成し、病院の安定した経営に貢献する。

2) 入院・急性期～回復期～在宅サービスへのスムーズな連携を図るために、現状の問題点を整理し、入院・退院調整の仕組みづくりを進める。

- 3) 回復期病棟機能評価受審の取り組みの中で、病棟全体の質の向上を目指す。
- 4) 接遇を振り返り、患者・家族の疑問や不安に対して納得できる説明をすることで、安心・満足度を高める。
- 5) 新人教育制度の確立に取り組み、職場全体で育成する環境を整える。
- 6) 地域・組合員のニーズに応える努力をする。

2. 2014年度活動内容と総括

- 1) リハビリテーション科予算達成率は99.6%（前年比98.8%）。年度後半の職員の異動や退職に伴う欠員が原因。目標単位数達成の各自の意識は高くは取得できている。
- 2) 他事業所の利用状況を朝会で報告したり、法人リハ部会での交流を通じ積極的に関わる中で、退院後の利用につながる視点や意識の向上ができた。
訪問リハ部門のスタッフとの勉強会も開催し、ケアマネジメント連絡用紙の活用で退院後の生活のフィードバックができた。
- 3) 回復期病棟機能評価受審に向け、病棟スタッフと一緒に業務運用面での改善が進み、機能評価認定を受けることができた。
年間計画として位置づけている科内学習会での症例発表も継続して行い、その他外部での研修会にも積極的に参加してきた。全日本民医連神経リハビリテーション研究会に3演題を発表することができた。
- 4) 「患者様にとって気持ちの良い挨拶、言葉使いを意識して取り組む」を職場年間目標とし、職場会議や朝会での委員からの声掛けで意識付けをおこなってきた。
- 5) 新人教育制度の確立については、教育担当者（プリセプター）会議を開催することができず来年度の継続課題となっている。
- 6) 班会・支部総会14回、健康づくり学校5回で延べ16人が講師参加した。組合員加入達成率63%、出資金達成率は56%だった。

3. 2014年度業務統計

病棟	疾患	件数			単位			点数		
		2014年度	2013年度	前年比	2014年度	2013年度	前年比	2014年度	2013年度	前年比
2階病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	5,888	8,439	69.8%	7,697	10,077	76.4%	1,529,500	2,224,090	68.8%
	運動器リハビリテーション料 (1)	455	556	81.8%	647	803	80.6%	116,460	140,525	82.9%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	1,095	213	514.1%	1,258	245	513.5%	220,150	41,650	528.6%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	680	7	9714.3%	805	10	8050.0%	165,025	2,000	8251.3%
	小計	8,118	9,215	88.1%	10,407	11,135	93.5%	2,031,135	2,408,265	84.3%
3階病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	4,099	7,412	55.3%	5,482	9,316	58.8%	1,057,090	2,200,810	48.0%
	運動器リハビリテーション料 (1)	90	255	35.3%	113	374	30.2%	20,340	65,440	31.1%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	430	111	387.4%	572	155	369.0%	100,100	26,350	379.9%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	3,177	1,357	234.1%	4,905	2,255	217.5%	1,005,525	451,000	223.0%
	小計	7,796	9,135	85.3%	11,072	12,100	91.5%	2,183,055	2,743,600	79.6%
	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	87	237	36.7%	105	258	40.7%	20,460	61,150	33.5%

委員会・職場報告

ICU	運動器リハビリテーション料 (1)	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	6	0	0.0%	7	0	0.0%	1,225	0	0.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	311	246	126.4%	415	326	127.3%	85,075	65,200	130.5%
	小計	404	483	83.6%	527	584	90.2%	106,760	126,350	84.5%
HCU	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	191	0	0.0%	228	0	0.0%	42,015	0	0.0%
	運動器リハビリテーション料 (1)	2	0	0.0%	2	0	0.0%	360	0	0.0%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	35	0	0.0%	41	0	0.0%	7,175	0	0.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	98	0	0.0%	119	0	0.0%	24,395	0	0.0%
	小計	326	0	0.0%	390	0	0.0%	73,945	0	0.0%
4南病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	8,551	11,501	74.4%	11,321	13,985	81.0%	2,124,555	3,301,655	64.3%
	運動器リハビリテーション料 (1)	551	209	263.6%	686	274	250.4%	123,480	47,950	257.5%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	680	54	1259.3%	830	57	1456.1%	145,250	9,690	1499.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	623	11	5663.6%	795	13	6115.4%	162,975	2,600	6268.3%
	小計	10,405	11,775	88.4%	13,632	14,329	95.1%	2,556,260	3,361,895	76.0%
4北病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	3,392	3,169	107.0%	4,415	3,934	112.2%	850,730	929,390	91.5%
	運動器リハビリテーション料 (1)	9,101	9,815	92.7%	14,570	15,509	93.9%	2,622,600	2,714,075	96.6%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	159	2	7950.0%	179	2	8950.0%	31,325	340	9213.2%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	17	4	425.0%	18	4	450.0%	3,690	800	461.3%
	小計	12,669	12,990	97.5%	19,182	19,449	98.6%	3,508,345	3,644,605	96.3%
4西病棟	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	5,574	5,171	107.8%	7,563	6,476	116.8%	1,438,755	1,528,970	94.1%
	運動器リハビリテーション料 (1)	495	87	569.0%	775	150	516.7%	139,500	26,250	531.4%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	704	25	2816.0%	848	41	2068.3%	149,975	6,970	2151.7%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	908	96	945.8%	1,158	177	654.2%	237,390	35,400	670.6%
	小計	7,681	5,379	142.8%	10,344	6,844	151.1%	1,965,620	1,597,590	123.0%
	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	38,473	40,615	94.7%	84,935	87,551	97.0%	19,987,410	21,203,605	94.3%

回復期病棟 施設基準Ⅰ	運動器リハビリテーション料 (1)	5,047	1,172	430.6%	11,832	2,793	423.6%	2,129,760	488,775	435.7%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	0	0	0.0%	0	0	0.0%	0	0	0.0%
	小計	43,520	41,787	104.1%	96,767	90,344	107.1%	22,117,170	21,692,380	102.0%
入院	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	66,255	76,544	86.6%	121,746	131,597	92.5%	27,050,515	31,449,670	86.0%
	運動器リハビリテーション料 (1)	15,741	12,094	130.2%	28,625	19,903	143.8%	5,152,500	3,456,765	149.1%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	3,109	405	767.7%	3,735	500	747.0%	655,200	78,030	839.7%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	5,814	1,721	337.8%	8,215	2,785	295.0%	1,684,075	521,600	322.9%
	計	90,919	90,764	100.2%	162,321	154,785	104.9%	34,542,290	35,506,065	97.3%
外来	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	2,703	2,880	93.9%	6,284	6,688	94.0%	1,512,349	1,634,910	92.5%
	運動器リハビリテーション料 (1)	7,814	7,542	103.6%	15,422	15,003	102.8%	2,775,960	2,475,495	112.1%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	39	33	118.2%	78	67	116.4%	13,650	11,390	119.8%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	93	74	125.7%	221	189	116.9%	45,305	37,800	119.9%
	計	10,649	10,529	101.1%	22,005	21,947	100.3%	4,347,264	4,159,595	104.5%
入院 + 外来	脳血管疾患等リハビリテーション料 (1)	68,958	79,424	86.8%	128,030	138,285	92.6%	28,562,864	33,084,580	86.3%
	運動器リハビリテーション料 (1)	23,555	19,636	120.0%	44,047	34,906	126.2%	7,928,460	5,932,260	133.6%
	呼吸器リハビリテーション料 (1)	3,148	438	718.7%	3,813	567	672.5%	668,850	89,420	748.0%
	心大血管疾患リハビリテーション料 (1)	5,907	1,795	329.1%	8,436	2,974	283.7%	1,729,380	559,400	309.1%
	合計	101,568	101,293	100.3%	184,326	176,732	104.3%	38,889,554	39,665,660	98.0%

放射線科

放射線科長 荒井 巧

1. 2014年度活動方針

長野中央病院2014年度重点方針に基づく職場目標を掲げ、職場使命のもと目標達成に取り組む。
 職場使命「長野医療生活協同組合長野中央病院放射線科は、利用者、組合員、職員に対して、放射線及び放射線機器の管理を行い最適な医療画像情報を提供し貢献する」

2. 2014年度活動内容と総括

①長野中央病院放射線科の紹介資料を作成する

第9期増改築を終え、その機能を生かした医療活動が求められる中、病院利用者アンケートを2013年度に実施した。アンケート結果で当科として特に注目すべき点は、多くの利用者が当院でCT検査やMRI検査を実施していることを知らない認知度の低さであった。

これまで地域に、当科をアピールすることや、またその資料もなく、そのような地域広報活動において取り組みが弱かった。この点、2014年度は地域に当科をアピールするため、各部門の紹介資料を作成した。今後この資料を活用し、地域にアピールし、当院放射線科の業務内容の認知度向上につなげたいと考えている。

②コスト意識をもつ

今後も診療報酬の削減が予想され、病院経営に及ぼす影響はさらに大きくなるといわれている。職員ひとり一人がコスト意識をもち、病院経営に積極的に関わっていく必要がある。2014年度はそのコスト意識を持つことに重点をおき、外来医事課係長中村氏を講師に「外来の画像診断保険請求」について学習会を開催した。この学習会を通し、当科日常業務の診療報酬の再確認や医療材料などのコスト漏れが無いよう意識付ができた。

③インシデント・アクシデントの再発防止策を講じる

インシデント・アクシデントの再発防止にはその事例分析が必要になる。2014年度新たな事例分析手法として、ImSAFERを法人として取り入れ、その手法を学ぶためのセミナーも定期的に開催されている。当科もそのセミナーに参加し、2014年度現在で4名の技師がセミナーを終えている。今後、安心安全の医療を提供するため、インシデント・アクシデントに対し事例分析を進め、再発防止策を講じていく。

④学習・教育

職場に学習風土をつくる目的で職場全員が通信教育に取り組み修了した。

⑤患者接遇

今年度、当科接遇目標として「ポータブル撮影時に患者の尊厳に配慮して撮影をおこなう」「患者から見えるところ、聞こえるところでの私語を慎む」ことを掲げ、接遇改善に意識的に取り組んだ。

⑥班会へ講師として出向き放射線への理解を深めてもらう

2013年度、地域から放射線被ばくに関する勉強会の依頼がよせられ、積極的に応えてきた。この取り組みは、医療被ばくに関する情報を地域に提供する診療放射線技師としての役割であり、2014年度この取り組みの一層の強化を図るため、医療被ばくに関する班会メニューを追加した。

⑦組合員増やし・出資金増やし

法人の経営基盤強化のため組合員および出資金増やしを職場目標、個人目標に掲げ取り組んだ。結果、今年度は目標に及ばなかった。来年度、会計前行動などの機会を積極的に利用するなど、組合員および出資金増やしへの取り組みを検討する。

⑧社保・平和活動

社会保障活動については、病院で取り組んでいる「気になる患者レポート」に放射線技師として関わりを持てるように目標レポート数を設定し取り組んだ。また当院医療福祉相談室室長桜沢氏を講師に「気になる患者レポート」の意義を学び、数多くレポートをあげることができた。

3. 2014年度業務統計

	2012年度	2013年度	2014年度
外来・入院			
一般撮影	42139	41971	42442
造影検査	1178	1199	1215
CT検査	10831	11106	11094
MR検査	2914	2979	3085
心臓カテーテル	2089	2119	2174

健診			
胸部	6318	6333	6648
マンモ	697	759	793
骨密度	560	584	608
胃造影	711	956	832
内臓脂肪 CT	17	19	22
脳ドック		48	68

臨床検査科

臨床検査科長 芝 野 牧 子

1. 2014年度活動方針

- ①職場運営円滑にすすめる。現状の厳しい体制を乗り切る。
- ②支出削減と経費節減のとりくみ、増収対策の検討。
- ③検診枠増への対応。紹介患者増による飛び入り検査対応の強化。
- ④機能評価準備と受審にむけて。
- ⑤循環器、糖尿病他各専門分野で検査技師としての力を発揮する。学術、技術向上を目指す。
- ⑥残業減、休日増に向けた業務効率化を含めた検討と実行。

2. 2014年度活動内容と総括

(全体総括)

- ・2014年度総検体数391,811（前年度比102%）総点数44,528,418（前年度比101%）
- ・総支出¥152,886,286（前年度比105%）総残業時間5488:15一人月平均19:53（前年21:10）支出は前年比105%と件数の伸びよりも若干増加がみられる。XN3000機器賃貸借料金、消費税 増税分の支出増加につながっているが、試薬代そのものは件数増加分の範囲内である。また、高額な項目（細胞性免疫、遺伝子検査（分子標的治療におけるバイオマーカーなど）が増加し 前年は外注費用前年比117%と増加が見られたが、今年度は2013年度と比べて大きな増加はなく前年比103%となっている。
- ・新規項目は、精密肺機能検査（DLCO・FRC・CV）開始、ヒトメタニューモウイルス迅速検査（小児科外来で実施：2014年4月より）開始。
- ・特定健診結果説明35名、保健指導30名行った。保健指導を昨年は午後のみ予約制で実施したが、今年度は1日随時対応とし、担当者を2名増やした為スムーズに行うことができたが、件数は昨年（41人）より減少した。
- ・機能評価審査臨床検査科でもいくつか指摘事項があった。指摘されたものは、全て改善した。
- ・「検査のひろば」（患者向け）は2号発行、「検査室便り」（院内向け）毎月発行、機関誌（みんなの医療）へ「検査豆ちしき」毎号掲載することが出来た。
- ・日臨技精度管理調査結果は評価 A+B が99.1%であったが、不正解評価 D（病理フォトサーベーター・一般フォトサーベーター）があった。担当者間で見直し改善に取り組んだ。日本医師会98.9点、長野県医師会97.2点（化学、血清、一般、細胞：100点 血液：99点 細菌：95点 輸血：90点 病理：96点 生理：90点）と良好な結果となった。引き続き日々の精度管理に尽力する。
- ・学習教育活動では緊急検査士1名合格した。学会・外部学習会参加延べ143人、演題発表・講師14人、血液学会、救急医療研修会、県学会、消化器懇話会で発表することが出来た。医局対象学習会1回、科内学習会37回、他

部署学習会講師7回実施した。1人1演題発表も開催出来た。

- ・組合員加入数39/60名と未達、出資金は220万円の検査科目標を達成できた。社保活動への全員参加を目標に、定例宣伝行動にもほぼ毎月参加することが出来た。

(部門別総括)

- ①検体検査部門：研修医師とグラム染色カンファレンスを開始。輸血検査業務の整備が進んだ。
- ②病理検査部門：外部病理医の支援を受け、当院医師とも連携し業務は滞りなく行えた。
- ③生理検査部門：消化器内科医と腹部超音波検査検討会を開始。新人2名の初期研修・専門研修は順調。TMT・ホルター・PSG検査の件数増加、土曜のドック増（月1回8人）に対応した。
- ④外来検査部門：1患者1手袋、個包装消毒綿による採血の実施を開始。

3. 2014年度業務統計

年度	2009	2010	2011	2012	2013	2014	前年比
検体部門							
生化学	60,370	64,647	63,799	64,519	66,660	68,447	103%
血液	65,263	71,138	70,925	71,580	71,104	72,263	102%
血清	40,485	44,732	45,168	44,335	44,754	45,249	101%
HbA1C	44,294	46,799	46,992	47,378	48,170	49,517	103%
尿	22,410	23,329	22,858	23,064	24,244	24,849	102%
一般	338	441	349	327	297	266	90%
血糖	55,999	60,786	60,142	62,368	61,826	62,481	101%
細菌	13,464	12,360	12,793	13,054	13,596	13,523	99%
細胞診	2,524	2,712	2,792	2,714	2,709	2,686	99%
病理組織診	2,573	2,549	2,009	1,753	1,604	1,456	91%
血ガス	1,561	1,346	1,827	2,296	2,443	2,027	83%
尿素呼気試験	241	231	263	311	735	910	124%
総件数	301,668	324,850	329,917	333,699	338,142	343,674	102%
生理部門	2009	2010	2011	2012	2013	2014	前年比
ECG	16,634	18,558	19,301	19,419	20,647	22,268	108%
負荷 ECG	1,949	1,959	1,651	1,639	1,527	1,576	103%
トレットミル	73	48	58	116	85	112	132%
表在 US	1,479	1,627	1,608	1,583	1,637	1,632	100%
ホルター	1,040	1,103	1,047	1,021	1,017	1,166	115%
PWV	3,319	3,516	3,464	3,565	3,407	3,471	102%
腹部エコー	6,446	6,840	6,763	6,378	6,164	6,196	101%
心エコー	3,850	4,248	4,299	4,224	4,352	4,520	104%
DLCO						5	
呼吸器	3,323	3,539	3,599	3,576	3,598	3,782	105%
PSG	28	18	24	26	28	49	175%
脳波	109	158	125	135	125	122	98%
神経伝導速度	190	193	183	179	192	201	105%

心カテ	1,923	2,019	2,084	2,081	2,175	2,188	101%
加算心電図	60	60	72	61	57	45	79%
聴力検査	7	38	334	342	569	499	88%
ABR	2	4	0	2	2	5	250%
SSEP	1	4	3	3	1	1	100%
Co			181	167	122	108	89%
総件数	40,537	44,441	45,385	45,000	46,378	48,137	104%
検査全体 総件数	342,205	369,291	375,302	378,699	384,520	391,811	102%

薬 局

薬局長 松 岡 慶 樹

1. 2014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、

- ①定数の確保と働きやすい職場づくり 職場環境を常に改善し、効率性とゆとりのある空間づくりをめざす
- ②無差別・平等の医療と福祉の実現を目指すため、有効性、安全性、経済性、必要性のある薬剤を選択、提供していきます。
- ③薬剤師としての質の高い医療を追求するとともに、チーム医療の一員として連携により安心、安全の継続した医療を提供する。
- ④薬剤師業務の充実・地域とともに歩む、人間性豊かな薬剤師の育成
- ⑤患者さんに対しての薬学的管理を行うことによる、医療の質の向上
- ⑥経営的な視点からコスト意識を持つ
- ⑦地域住民の受療権を守る組織の活動に参加

2. 2014年度活動内容と総括

薬剤師の定数割れは依然改善しないものの、14年度は昨年度からの薬剤師数の増減はなく、人に関しては落ち着いた年であった。そのため昨年度からの業務については継続可能であり底上げされた年でもあった。しかし、新しい業務展開は行えず来年度に期待したい。「病棟薬剤業務実施加算」継続 「薬剤管理指導料算定」増加を柱に業務を行ってきました。また、機能評価の更新もあり、薬局内の基準等の見直し、業務の見直しも前進した。病棟薬剤業務を行う上で重要な医薬品情報に対しても、担当者の専任化が行われた。

病棟業務部門

体制として複数化を目指しているが、まだ未達成である。業務は、病棟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は継続しています。各病棟では、それぞれの診療科関係だけではなく、さまざまな診療科の患者様が入院され専門領域の薬剤の知識のみならず幅広い知識が求められています。検査目的の入院も多く、「持ち込み薬」の管理はもちろん、服用薬剤、服用状況の確認、重複投与の確認をし、また日常化しているサプリメントなど確認も行っています。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、中止が必要な薬、当院採用の薬での代替え対応が複雑化しています。関わる時間も多く、効率化を考えています。チーム医療の一員として薬剤師の関与が、患者様に最適な医療を提供する一躍を担っています。

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鑑査から混注まで携わることは必須であり、患者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、3F病棟の末梢輸液混注を開始しました。したがって「特定入院料」をとっている以外の病棟で高カロリー輸液はもちろん、末梢輸液の混注業務も展開し、継続して行っています。

課題

栄養療法、がん化学療法、感染対策、糖尿病療養指導など専門分野に関して、薬剤師のスキルアップ、代休の増加がおさまったものの大幅な減少にはなっていない、代休消化と残業時間の縮小、それぞれ継続課題となります。若いメンバーが多くこれからは、質の向上に取り組むのが課題となります。しかし逆に言えば、伸び代は無限にあるということです。すべての薬剤師が医薬品を適正に使用・管理をするため、患者様のメリット、当院のメリットを考え、本質を見ることができる、責任のある薬剤師になるよう期待しています。

3. 2014年度業務統計

業務内容	2014年度 月平均	2013年度 月平均	前年度比
入院処方箋数	3644枚/月	3405枚/月	107%
時間外外来処方箋数	92枚/月	109枚/月	84%
全処方数	3889枚/月	3539枚/月	110%
高カロリー輸液混注数	378本/月	425本/月	88%
その他 混注数	789本/月	798本/月	99%
抗癌剤調製数	43本/月	48本/月	91%
全ミキシング本数	2180本/月	2361本/月	92%
注射剤個人別セット数	3422件/月	4032件/月	85%
薬剤管理指導件数	334件/月	304件/月	110%
持参薬調べ	451件/月	379件/月	119%
病棟薬剤業務実施加算	1598件/月	1444件/月（2か月）	
（注）	・注射剤個人別セットとは、ミキシングを行わない、抗菌薬・注射等は、患者個人別に薬剤を払い出しています。 ・診療日の外来については、100% 院外処方箋で対応していますが、薬剤師の日直時間帯院内で薬剤師が渡しています		

看護部

総看護師長 笠原 洋子

<看護部使命>

人が人として尊重される看護を通して地域の皆様の健康づくりを応援し、住みよいまちづくりに貢献します

1. 2014年度活動方針

- ①安定的人事を進める
- ②働きやすい職場づくりで看護の質の向上を図る
- ③黒字経営に移行する

④地域住民の受療権を守り、健康づくりに貢献する

2. 2014年度活動内容と総括

①新卒看護師30名、既卒18名（パート9名含む）を採用しました。新人看護師の早期離職は0%でした。職場不適應者に対する相談・職場異動が効果ありました。また、看護部全体の離職率は10.3%で昨年度（10.1%）とは変化ありませんでした。夜勤要員の確保は昨年同様大きな課題となっており、週1回の夜間保育を開始しましたが看護師の利用はありませんでした。

②新人看護師は昨年同様、ナラティブを継続、発展させてきました。また、県連中堅看護師研修、プリセプター研修など新人以外にもナラティブ要素を取り入れ、自分の看護に確信を持つことができつつあります。病院機能評価の更新年であり、＜3rdG：Ver.1.1＞に認定されました。患者中心のチーム医療の実践ができています。今後も、継続発展させていくことが課題となります。

クリニカルラダーPJ会議を定例化させ、2016年度に導入予定です。

③第9期リニューアルでHCUを増設したまま開設できていませんでしたが、9月に開設し10月から加算取得ができました。夜間の入院をHCUに入れることができ、一般病棟の負担軽減につながっています。加算対象患者割合が30%（PCI、アブレーション後）は経営上の課題として検討が必要です。黒字には転換できませんでしたが、赤字予算を約4000万円圧縮することができました。

④現場業務が優先されてしまい、線職員が民医連活動・生協活動に参加することは難しい現状ですが、職責者が職員の成長の場として位置づけるかどうか、今後の社保活動、生協活動を決めるカギになっていきます。反貧困相談会は昨年に引き続き看護部で2職場ずつ順番に参加でき、情勢を目のあたりに体験できる貴重な育成の場として有効に活用できています。

情勢学習を職場会議で位置づけている職場では「民医連新聞」「いつでも元気」「コムコム」等の活用が来ています。一人一人の人権が尊重される社会・環境づくりに職員一人一人が行動を起こしていくことが課題です。

*生協活動は組合員増やし目標達成職場が4職場、増資達成職場が7職場でした。

3. 2014年度業務統計

2014年4月長野中央病院看護師数：常勤換算数 319.2

2015年3月長野中央病院看護師数：常勤換算数 310.8

2014年度新人看護師離職率：0% 2014年度 看護師離職率：10.3%

医療福祉相談室

医療福祉相談室長 桜 沢 篤 志

1. 2014年度活動方針

- ①相談援助活動による利用者の問題軽減及び解消。
- ②医療チームの一員としての役割発揮
- ③経営改善への関与（退院支援・介護連携等の算定・事業への参画・組織拡大）
- ④社会保障活動促進

2. 2014年度活動内容と総括

①相談援助活動

2014年度は、3月末で1名退職になり新たに1名を採用した。欠員なしで業務を遂行することができ、相談件数も昨年度より増加となった。ここ数年は相談員の入れ替えがあり、経験年数が少ない職員が増えている。相談員としての質をどう維持・向上させていくかが今後の課題と考えています。

②組織拡大への寄与

組合員加入、出資ともに目標を達成することができた。今年度も引き続き会計前行動を続けていきたい。

③各研修会や班会及び学習会の講師活動

今年度も各講師依頼は基本的に断らずに答えてきた。職員への学習会、外部からの講師依頼など。また、相談員の質の向上のために、専門職としての研修会にもみな参加することができた。学生実習も夏季に2名を受けることができた。引き続き断らずの姿勢に努めていきたい。

④困難事例の発信、実態発信

SW 新聞が発行できなかった。今後の課題である。

反貧困ネット長野で毎月開催している「反貧困なんでも相談会」に積極的に参加することを心がけており、ほぼ毎月参加をすることができた。

3. 2014年度業務統計

項目	
稼働日数	290日
相談延べ件数	6,247件
外来件数	1,687件
入院件数	4,555件
その他	12件
新規受付件数	1,829件

1. 介護保険（申請代行、ケアマネ紹介 等）	876件
2. 在宅援助（ケアマネ・各種在宅サービスの調整、ケアカンファレンス 等）	1317件
3. 施設入所（介護施設、障害者施設の紹介、入所調整）	1490件
4. 医療機関への転入院（当院入院希望も含む）	1010件
5. 福祉用具、装具（在宅医療機器含む）	92件
6. 健康保険関連（加入、保険料、高額療養費、長期療養特定疾病、老人医療等）	537件
7. 身障、療育、精神の手帳（福祉医療、各種手当、各種給付）	365件
8. 公費負担医療（更生医療、特定疾患、小児慢患、精神、結核、被爆者医療）	198件
9. 年金（老齢年金、障害年金）	62件
10. 労災	13件
11. 医療費支払い困難	82件
12. 生活保護	90件
13. 介護、生活、療養相談	1671件
14. 心理的援助（家族調整 等）	248件
15. 家屋訪問（退院前訪問、気に患訪問、その他）	11件
16. 苦情	32件
17. 無料低額診療制度（申請・問い合わせ・他）	17件
18. 虐待	3件

患者支援室

患者支援室長 竹内 恵子

1. 2014年度活動方針

職場目標：「安心・安全・質の高い医療提供のため、対話による患者支援ならびに支援にかかわる組織づくりを

行う」

- ・患者支援業務全体の見える化（データ化）と活用、関連する委員会との連携強化

2. 2014年度活動内容と総括

- ・前年度同様「患者サポート体制充実加算」の要件を満たす業務を行った。
- ・月報の項目を見直し、業務全体の見える化を行った。
- ・職員向け「患者支援室だより」の定期発行を始めた。（6月～偶数月）
- ・職場責任者向け研修を1回開催、全職員に向けには開催できなかったが、医療安全大会のポスター発表で患者から寄せられた生の声を紹介した。
- ・関係部署、委員会とは、必要時の相談・協議を行った。
- ・申し出に基づく対応以外に、状況によって患者支援室から声をかける対応も行った。
- ・医師に対するご意見があった時の上席者対応フローを見直した。

3. 2014年度業務統計

- ・患者サポート体制充実加算（70点）の実績 5907件
※2014年度から DPC 係数ではなく出来高算定になった
- ・カンファレンス開催 35回
- ・院内報告システム上報告のあった苦情・ご意見等の統計

報告総数:173件（前年度160件）

受付窓口：総合支援窓口36%，外来医事課31%，その他

患者区分：外来83%，入院11%，その他（健診など）

申し出者：本人60%，家族29%，その他（友人、介護関係者など）

受付形態：面談58%，電話35%，その他（文書など）

内容区分：苦情68%，相談18%，その他（要望提案など）

※苦情は、診療関係32%，接遇関係21%，待時間関係8%

対象職種：医師、看護師、事務職員ほか多くの職種

地域連携室

室長 谷口 集子

職場使命

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住民から信頼される病院をめざします。

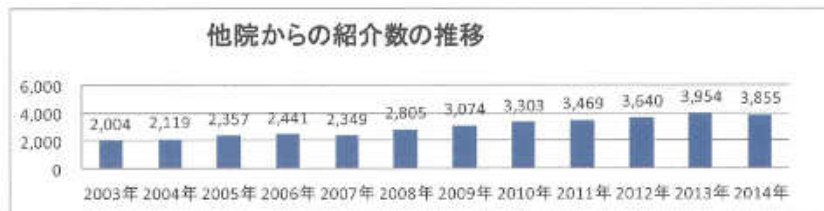
1. 2014年度活動方針

- ①院内、院外連携を通して病院機能を発展させ地域医療に貢献します。
- ②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組合員活動、社会保障活動を通して、組合員、地域住民の受療権を守ります。

2. 活動内容と総括

- ①院内、院外連携を通して病院機能を発展させ地域医療に貢献します。
- ・他院からの紹介は診療科別に循環器28.9%，整形外科17.0%，内科11.7%，消化器10.6%，リハビリテーション科7.3%，糖尿病4.0%，心血管外科4.4%，外科3.7%でした。（1～12月）紹介総数は3,855件でした。
- ・院長、事務長との開業医訪問を14件おこないました。
- ・広報「しなのき」発行で開業医との繋がりの機会が増えました。
- ・信州メディカルネットは2医院、11人に留まりました。

- ・診療情報提供書の連携室への集中化で登録精度を上げるための業務改善をしました。
- ・紹介マップ作成は完成は次年度持ち越しになりました。
- ・業務基準・手順の見直しに着手できました。
- 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。
- ・看護師配置が2名（1月～）になり退院調整業務の検討を始めました。
- ・退院支援フローチャートの作成→看護部へ
- ・入院時スクリーニングシートの作成→看護部へ
- ③組合員活動、社会保障活動を通して組合員患者さまの暮らしと受療権を守ります。
- ・生協活動はケア地域の要請については医療相談室と分担し参加しました。
- ・社保活動は学習は個人レベルで行いましたが、職場での意見交換を位置づけることが出来ませんでした。



診療情報管理室

室長 穂 苺 良 秀

1. 2014年度活動方針

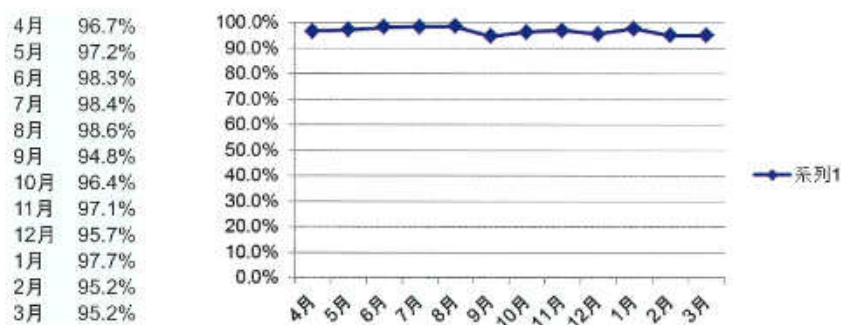
- ①診療記録の充実（質の改善）
- ②診療の質向上に向けたデータ作成
- ③診療情報の一元化の推進

2. 2014年度活動内容と総括

- ①・診療録管理体制加算1を算定するにあたり、算定条件である「2週間以内のサマリー完成率が9割以上」を達成のために、医師に理解を求めるとともに催促の強化を行い、診療録管理体制加算1を算定できる体制を整えることが出来た。
- ・医師記録の充実のために医師記録記載率の算出及び各医師への報告を行うとともに、記載内容については「医師記録として必要な記載」を作成して、医師が意識して記載出来る様に、いつでも閲覧できるように電子カルテシステムで確認できるようにした。
- ・カンファレンス記録について院内統一フォーマット（テンプレート）を作成し、研修医病棟を除く全ての病棟で同一の形式でカンファレンス記録がされるようにすることができた。
- ②・全日本民医連により統括されている「医療の質の評価・公表等推進事業」（医療指標）のデータが3年間分蓄積された事により、医療の質の向上を目的として自院での3年間の比較や同規模の病院（300床以上、DPC病院、臨床研修病院）との比較できる集計データを作成して、評価すべき部署（担当者）に提供し評価をしてもらうことが出来た。
- ③・診療情報の一元化＝ペーパーレス化の推進と考え、紙媒体で運用している業務の把握や過去の入院資料（入院カルテ）の貸出し理由を分析し、紙媒体からの電子化を推進させた。徐々に過去の入院資料の貸し出し件数が減少してきている。

3. 2014年度業務統計

2週間以内の退院サマリー完成率



ドック健診センター

職場責任者 高橋 幸子

1. 2014年度活動方針

- 1) 職場づくりに取組みメンバー間の連携、向上し合える職場風土を作る
- 2) 事務・看護・管理栄養士の質の向上により安全・快適・満足度の高い健診、保健指導の提供を行う
- 3) センター利用者増による収益確保で経営に貢献する
- 4) 社会保障、平和活動へ参加し地域住民（利用者）の健康づくりに貢献する

2. 2014年度活動内容と総括

- 1) MBOの職場使命の熟考、現状分析を実施し更に職場診断を全体で検討した。結果、事務・看護の担当者会議へ必要時スタッフ参加、職場会議の開始時間の変更と1人1発言の会議が定着し職場内連携の改善ができた。
- 2) ドック学会の人間ドックアドバイザー研修・長野県特定健診保健指導研修・看護協会研修に参加し伝達講習・情報共有を行った。保健指導の資料見直しを行いドック366人へ保健指導を実施した。また看護・事務それぞれ事例をまとめ院内看護症例検討会、県連学運行で発表することができた。通信教育は受講75%だが修了率は17%と低く、来年度の課題とする。
- 3) 一泊ドックがない時に日帰りドックを入れる「1日目検査、2日目診察」という2日間コースを8月より開始した。また土曜ドック2診体制は7月隔週で開始。10月外科医師支援が中止となったが院長他、内科医師支援で継続できた。また保健師の配置で特定保健指導複数体制ができ保健指導件数を増やすことができた。組合の加入・増資目標は達成した。
- 4) 平和行進、原水禁世界大会壮行会・報告会へ参加した。25条署名行動、NPT、障害者窓口無料化は全員で参加した。またドック健診センターを利用した組合員支部班会を10月から開始し年度内6回実施。好評だった。2015年度は定例開催を行っていく。

3. 2014年度業務統計

項目	2014度		2013度		前年比	
	人数	収益	人数	収益	人数	収益
一泊ドック	230	13,440,270	234	13,371,375	98.3	100.5
日帰りドック	2,629	92,464,795	2,555	87,740,191	102.9	105.4
組合員健診	84	356,811	82	349,870	102.4	102.0
職域健診	4,118	54,627,235	3,962	60,168,874	103.9	90.8
オプション検査		10,833,786		9,630,505		112.5
特定健診	363	2,603,315	329	2,309,298	110.3	112.7
特定保健指導	75	1,726,551	55	643,326	136.4	268.4
脳ドック	68	2,613,764	48	1,806,600	141.7	144.7
合計	7,567	178,666,527	7,265	176,020,039	104.2	101.5

医局事務課

医局事務課長 新村 洋

1. 2014年度活動方針

- 1) 医師、他職場スタッフが気持ちよく働くことができ、それが患者様にとっての利益となるよう、正確な情報を発信し、診療全般に関する調整を適切かつ迅速に行う。
- 2) 長野中央病院、長野県連の10年後、20年後の医師体制を創造し、未来を担う医師を確保、育成するため、学生対策に取り組み、研修医師の援助を行う。
- 3) 医師事務作業補助を通し、医師を中心とした医療スタッフの業務を軽減する。

2. 2014年度活動内容と総括

- 1) 医局事務課院内ホームページを通し、医師の出張、不在情報、休診、代診等の情報を正確に迅速に発信することができた。また病院機能評価受審にあたり図書室からのお知らせに図書室利用規定、図書新着情報、院内図書一覧、図書室内の図書検索機能、図書購入、貸出返却手順等を整備し、図書室の適切な管理とデータ整理を行う基盤づくりを行った。医局関連の新聞記事、医局事務課からのお知らせ等を等も適宜更新し、記録の保管と適切な情報発信に努めた。
- 2) 医師事務補助では循環器外来のオペレータ業務を一部曜日限定で2月から開始した。医師の負担軽減につながり、検査オーダー増と若干の待ち時間減少につながった。またカテーテル室に11月から週2回クラークを配置し、記録入力等を行うようにした。書類作成業務では、2週間以内の完成率も84.9%と前年比4.6%改善した。休診の際の予約変更を迅速かつもれなく行い、連絡がいかず患者様が来院してしまうことはなかった。
- 3) 社保活動では平和行進に2人が参加した。社保の課内学習会は部会と同時に行い、ほぼ全員が参加した。
- 4) 組合員活動では、管理部と合わせ加入11人（達成率73.3%）、増資221.4万円（同158%）だった。

3. 2014年度医師事務補助係業務統計

一般書類	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
作成数	245	274	281	316	230	309	305	276	297	248	244	356	3,381
催促数	9	14	5	12	11	8	10	8	2	3	9	9	100
2週間以内作成率（%）	91.8	81.4	84.7	82.9	93.0	80.9	88.9	84.4	76.4	89.1	82.8	75.3	84.9
当月受付数	254	281	295	299	238	273	328	257	271	283	391	319	3,489
介護主治医意見書	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
作成数	225	172	239	102	189	211	217	147	117	151	195	209	2,174
受付数	164	180	161	167	203	203	204	147	199	206	196	166	2,196
残	132	136	59	103	134	88	98	89	157	144	189	76	1,405
作成料金（千円）	996	760	1,044	457	814	930	956	628	510	663	853	907	9,518
訪問看護指示書	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
作成数	59	63	47	50	66	52	34	65	57	50	48	58	649
障害者自立支援法意見書	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
作成数	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	5	5	14

作成料金（千円）	0	4.3	0	4.3	0	0	0	5.4	4.3	0	24	24	66
MR	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
面談予定数	325	303	449	408	256	353	385	351	259	344	302	365	4,100
面談数	268	232	383	305	202	271	305	278	208	269	256	276	3,253
薬疑義照会	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
件数	441	453	408	370	358	447	448	361	488	424	404	473	5,075
長野県地域がん登録	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
件数	12	10	22	10	34	63	41	10	10	3	0	24	239
手数料収入（千円）	24	20	44	20	68	126	82	20	20	0.6	0	4.8	429.4
J-PCI 登録	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	累計
	0	0	0	0	0	0	0	12	160	101	178	0	451

外来医事課

外来医事課長 村 松 佑 介

1. 2014年度活動方針

医事課としての専門性の追求、教育体制の整備、情報の発信
 相手の立場・状況を最優先した患者サービスを提供する
 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
 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
 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. 2014年度活動内容と総括

1) 接遇に対する課題と解決策を報告書として提出してもらい、評価をしていく取り組みを行った。また、課内で接遇コンテストを行い、職員のモチベーションUPを図った。

2) 事務職員能力

①通信教育

全員（パート含む）が受講した。

②レセプト処理

チェックソフトを通したレセプトしか処理したことのない職員が大多数になり、請求能力の向上と、請求に対する理解度を測っていくため、レセプトテストを実施した。再審査請求は年間42件と積極的に行った。

返戻 710件（昨年度：632件 昨年比：112%）

査定 3095件（昨年度：3001件 昨年比：103%）

③待ち時間

診察終了～入金終了までの時間短縮の取り組みを行った。医事システム変更後は時間が長くなったが、年度末にはほぼ前年と変わらない時間に改善はできた。

④学習会

定例で朝の学習会を月2回開催、部会においても随時開催した。参加できない場合は感想文を提出することとしたが、未提出者のフォローについて課題も残った。

⑤未収金

未収金の督促をルーチンで行っていく業務は定着をした。未収金督促で苦情の多かった診療情報提供書については、地域連携室と相談し流れを整備し、外来医事課で電話がけを行うようにした。

3) 社保活動

気になる患者は13名が報告した。社保学習会に年1回は参加を目指し、パートも含め約8割が参加した。福祉医療の窓口無料化署名については、待合いにて積極的に声がけを行った。

4) 組合員活動

加入は課の目標200人に対し231人（達成率：116%）、増資は目標200万円に対し169.4万円（達成率：85%）となった。千円で加入する方が多く、加入数に比べ出資金額が伸びてこず、課題となっている。

5) その他

医事システムが変更になり、業務への影響が大きかった1年だった。診察券を磁気プラスチックカードに変更し、自動再来機をカード挿入方式に変更した。扱いが簡便になり、補助人員の配置も見直した。

入院医事課

白 澤 貴 利

1. 2014年度活動方針

- 1) 保険請求を正確に行う
- 2) 適切な業務配分。窓口未収金・未請求レセプトを最大限減らす
- 3) 入院患者の満足度向上に貢献する。
- 4) 社保運動で積極的な役割を果たす。
- 5) 4課題目標達成により経営に貢献する。

2. 2014年度活動内容と総括

- 1) ・ 返戻件数と査定件数は前年比、それぞれ107%と144%と増加。
 - ・ 期間ごとに特定の項目が集中的に査定されることも多く、後手後手になってしまった。
 - ・ 月に1度の医局会での査定報告は引き続きおこない、査定返戻減に結び付けたい。
 - ・ 年間計画をたてて診療報酬学習会をおこなえばよかった。
- 2) ・ メンバーの平均残業時間はマイナス10時間では目標達成。しかし、まだ業務の負担の偏りは見られるので今年度で修正する。
 - ・ 年休取得は平年並み。
 - ・ 未請求レセプト総額は前年度末と比べ55%とかなり減少した。引き続き減少に努める。
- 3) ・ 診療情報管理室より、DPC 病名決定までのプロセスが提案された。
 - 今年度は更に前進させ、また入院前での入院費概算のお知らせについての仕組みも作り上げる。
 - ・ 4西クラークの正職員配置は一定の成果を上げた。
 - （退院調整加算算定数増、看護補助的／医師事務補助的業務への取組）
- 4) ・ 社保運動の取組は消極的なまま。小さなことでも「気になる患者報告」をし訪問につなげていきたい。
- 5) ・ 組合員加入の目標到達度は20%、出資金は53%とかなり低い水準。
 - 具体的な対応策ないまま年度を終えてしまった。

統計資料

診療統計

外科手術統計 2014. 1. 1 ~ 2014.12.31

総 数 382

<悪性疾患> 140

胃癌		22
うち鏡視下手術	11	
結腸癌		39
うち鏡視下手術	12	
直腸癌		9
うち鏡視下手術	3	
乳癌		16
うち温存・部分	10	
肝細胞癌		4
肝切除・肝内胆管癌		
肝切除・胆のう癌		
転移性肝腫瘍		3
全身麻酔下 RFA		2
脾臓十二指腸切除術		4
うち脾	2	
うち胆管	2	
尾膵切除		1
うち鏡視下	1	
食道癌		1
肺癌		4
転移性肺腫瘍		3
その他悪性腫瘍関連手術		32

<良性疾患> 242

そけいヘルニア		79
うち鏡視下手術	28	
急性虫垂炎		30
うち鏡視下手術	10	
胆のう摘出術		33
うち鏡視下手術	18	
急性胆のう炎		9
うち鏡視下手術	4	
腸閉塞手術		26
肛門関連手術		9
直腸脱		1
自然気胸		7
うち鏡視下手術	5	
潰瘍穿孔		1
うち鏡視下手術	1	
十二指腸腫瘍		2
うち鏡視下手術	2	
その他急性腹症		14
その他の手術		29

心臓血管外科手術統計 2014. 1. 1 ~ 2014.12.31

総 数 259

全麻症例		143
CABG	38	
Valve	29	
TAA open repair	2	
VSP repair	3	
ASD	2	
粘液腫	2	
AD (A) Emergent.	8	
Y-grafting	10	
EVAR	26	
TEVAR	13	
Etc.	10	
局麻症例		116
シャント	41	
静脈瘤	48	
血栓除去	7	
コイル塞栓	12	
Etc.	8	

整形外科手術統計 2014. 1. 1 ~ 2014.12.31

総 数 499症例

506部位

<非外傷> 152

手指腱鞘炎・ドケルバン病		33
絞扼性神経障害		25
手根管症候群	21	
肘部管症候群	4	
癒着性神経障害		1
関節形成		41
肩関節	1	
股関節	16	
膝関節	24	
脊椎		25
頸椎	1	
胸腰椎	2	
腰椎	22	
腫瘍		6
感染		9
切断		10
橈骨遠位端骨折変形治療後矯正		1
外反母趾矯正		1

<外傷>

287

軟部組織損傷			14
挫傷	1		
指神経損傷	1		
上肢腱損傷	4		
下肢腱損傷	1		
アキレス腱断裂	5		
上肢靱帯損傷	2		
骨折			269
上肢帯		107	
鎖骨	2		
上腕骨近位部	13		
上腕骨骨幹部	6		
上腕骨遠位部	5		
肘頭	1		
橈骨頭・頸部	4		
橈骨・尺骨遠位端	49		
舟状骨・手根骨	4		
指節・中手骨	23		
下肢帯		162	
大腿骨近位部	111		
頸部骨接合	39		
人工骨頭置換	26		
転子部骨折	40		
転子下骨折	6		
大腿骨骨幹部	4		
大腿骨遠位部	5		
膝蓋骨	7		
脛骨近位部	3		
脛骨骨幹部	5		
脛骨遠位部	3		
足関節	13		
踵骨	7		
中足骨・足根骨	2		
趾骨	2		
脱臼			4
肩鎖関節	2		
指節骨	1		
股関節	1		

<その他>

67

関節鏡			2
抜釘			59
術後創治癒不全			3
implant failure			2
異物			1

循環器科診療統計 2014. 1. 1～2014.12.31

心臓カテーテル法	トータル	2133
経皮的冠動脈形成術	(PCI)	452
ペースメーカー植え込み術		87
経皮的カテーテル心筋焼灼術	(ablation)	254
経皮的血管形成術	(PTA)	69

消化器内科統計 2014. 1. 1～2014.12.31

FGS	6699
FCS+S 状	2215
ERCP	247
PTCD, PTGBD	44
EUS	48
PEG	19
ESD (上部)	23
RFA	5
Angio	24
肝生検	18
造影エコー	18

眼科手術統計 2014. 1. 1～2014.12.31

総 数 128

水晶体再建術	127
霰粒腫摘出術	1

産婦人科統計

A. 手術統計 (2014. 1. 1～2014.12.31)

全身麻酔40例 腰麻麻酔14例

1) 婦人科疾患40例 (予定35例 緊急5例)

腹式単純子宮全摘27例 付属器切除5例

子宮筋腫核出3例 腔式単純子宮全摘1例

卵巣腫瘍核出1例 円錐切除2例

血腫除去1例

2) 産科手術14例

選択的帝王切開術10例

緊急帝王切開術4例

避妊手術 (帝切時の卵管結紮術) 1例

3) 人工妊娠中絶23例

4) 流産手術13例

B. 分娩統計 (2014. 1. 1～12.31)

総数87例

経膈分娩 73例

帝王切開 14例 (予定10例 緊急4例)

帝王切開率16.1%

I 原著論文など

(1) 投稿資格

- ① 長野中央病院職員および長野医療生協職員とする。
- ② 論文は病院以外の職員からも受け付けるが職責者の活動報告は病院のみとする。

(2) 投稿原稿の種類

- ① 原著論文：研究、症例、手術の工夫、看護研究、看護症例、医事研究、業務報告・改善 など。
- ② 初期研修医と卒後3年目までの看護師に関しては一定の数の投稿を受けることを目標とする。

(3) メディアと字数

- ① 院内 LAN に病院報のボックスが用意されているので、そこに主にワードを使用して表題をつけて入れる。ファイルの表題は「病院報原稿・氏名」としておく。院内 LAN が使用できない環境の投稿者は郵便などで、電子媒体およびそのプリントアウトを編集部（医局事務あて）まで送ること。
- ② 症例、研究、などのカテゴリーを表示する。
- ③ 題名、本文、文献、図、表すべて含めて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20mm 下15mm 左20mm 右20mm とする。
- ⑤ フォントは以下とする。
 - ・ タイトル：MS 明朝（太字）14ポイント
 - ・ 本文見出し：MS 明朝9ポイント、ボールド太字
 - ・ 本文：MS 明朝9ポイント
 - ・ 引用文献：MS 明朝8ポイント
- ⑥ 基本的には日本語とするが、英語も可とする。英語の場合のフォントは century とする。

(4) 原稿の形式

① 表紙

- ・ カテゴリーの表記、表題。
- ・ 著者名：10人まで 所属を右肩に1) などと入れる。
- ・ 所属：職制をいれること。
- ・ ランニングタイトル（5語以内程度の表題の簡略化タイトル）を添えること。

② 要旨（abstract）など。

- ・ 要旨：どの分野の論文も原則300字以内とする。英語では100語以内（rapid communication と同様）とする。内容は字数制限が厳しいため、背景（background）、方法と結果（methods and results）、conclusions のうち特に conclusions（結語）に焦点をおき記載すること。

③ Key words：5 個以内とする。

④ 口演学会・発表会の表示：口演しているときは記載。「要旨は第〇回〇〇学会（2009/5/12東京）において発表した」、「要旨は第 回学術交流集会（2009/12/15当院）において発表した」。

⑤ 本文

- ・ 研究：はじめに（introduction）、方法（methods）、結果（results）、考察（discussion）の順に記載する。結語（conclusions）はあってもなくてもよい。
- ・ 症例報告：はじめに（introduction）、症例（case）、考察（discussion）の順に記載する。結語はあってもなくてもよい。

⑥ 文献（References） 一部は Index Medicus に従わないので注意。

- ・ 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

例年の通り、学術的にも優れた発表と、日常の医療業務での課題に取り組んだ優れた報告を多数投稿していただきました。

医報の編集後記としては、日常診療や業務での課題への取り組みについての報告をいくつか取り上げてみます。

アレルギー性気管支肺アスペルギルス症の報告では、気管支喘息と診断されている症例の中に同疾患が見落とされている可能性があるとの指摘があり、時に致死的であるとのことで、そのスクリーニングなどの大切さについて勉強になりました。

ドック利用者の質問紙調査結果報告では、「また利用したい」との回答を94%もいただいております、日常の忙しい診療でなかなか丁寧に説明できていないと反省している中で、励みになりました。

世界的に耐性菌が次々に出現している中、血液培養グラム染色眼合わせの取り組みの報告では、起炎菌の迅速な同定のために、全検査技師が培養結果の迅速な読影ができるようにするという体制構築の経過を報告していただいています。適切な抗生剤使用には大切な取り組みで、今後も迅速で正確な報告を期待しております。

消化器内科で治療する疾患や行われる手技には、数年単位での趨勢があり、その一つが胃瘻の件数の激減ですが、胃瘻による栄養管理についての報告では、こうしたことを具体的に報告していただきました。

私自身の経験した症例でも、繰り返す誤嚥性肺炎の患者様で、歯科医師の先生、歯科衛生士さんに介入していただき、それからは誤嚥性肺炎を発症することなく退院され、ついには経口摂取されるようになった方がいらっしゃいました。口腔ケア回診の取り組みについて報告されたことを全病棟にも広めていただきたいと思います。

ワークライフバランスという言葉がありますが、私の所属する医局では、他院所から研修に来た先生からときどき、ワークライフバランスは破綻しているねといわれます。確かに、ある世代から上は、ワークワークバランス（?! 日常診療というワークと日常診療が終了してから始める学術活動などのワークとのバランス）で悩むことはあっても、若い世代にはライフ（?）とはバランスが取れていないように見えるようです。個人的には、いずれか一つを迫り始めるとバランスなど取りようがないと思うので、結局どこかで妥協をしないとやっていけないという立場です。

（田代興一）

編集委員会

編集委員長 新井安芸彦

委員 山本博昭

田代興一

宮林裕美子

笠井江津子

竹内和幸

新村 洋

長野中央病院医報 Vol. 8

2015年9月20日 印刷

2015年9月27日 発行

発行者 山本博昭

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 三和印刷株式会社

