

津山中央病院医学雑誌

第25巻 第1号 平成23年

The Medical Journal of TSUYAMA Central Hospital

Vol. 25 No. 1 2011

目 次

巻 頭 言

第25巻発刊にあたって……………沼 元 千 江… 1

原 著

当院における外科緊急手術症例2027例の検討……………渡 邊 めぐみ 他… 3
腸管Behçet病の5例……………濱 田 健 太 他… 13
アレルギー性紫斑病小児18例の臨床的検討……………藤 谷 直 明 他… 19
当院小児科における亜急性壊死性リンパ節炎9例の臨床的検討……………倉 信 奈 緒 美 他… 25
心電図同期ノンヘリカルスキャンによる造影効果均一性の改善……………呉 山 幸 利 他… 31
津山中央病院におけるPACSの更新と仮想化……………村 上 公 一 他… 37

症 例

胸腔鏡下切除生検で診断した肺硝子化肉芽腫の1例……………木 村 圭 佑 他… 43
歯ブラシによる口腔内挫創により縦隔気腫をきたした1例……………小 野 将 太 他… 47
ジアピキサイド投与を行った新生児高インスリン血性低血糖症の一例……………中 原 千 嘉 他… 51
ラモトリギンが奏効した揺さぶられっ子症候群後の難治性癲癇の一例……………野 口 雄 史 他… 57
腹腔鏡手術が有用であったFitz-Hugh-Curtis症候群の一例……………中 野 裕 子 他… 65
FDG-PETにて集積を示した卵巣成熟嚢胞性奇形腫の一例……………石 井 裕 朗 他… 71
スニチニブ加療中、マクロライド系抗生物質内服後に急激な呼吸困難をきたし、
間質性肺炎を呈した腎細胞癌の1例……………松 本 裕 子 他… 75
亜鉛華単軟膏による接触皮膚炎の1例……………木 村 摩 耶 他… 79
顎関節脱臼整復後の開口抑制にフィラデルフィアカラーを装着した1症例……………竜 門 幸 司 他… 83
顎骨露出にビスフォスフォネート製剤の関連が疑われた非侵襲的な一症例……………渡 邊 美 徳 他… 87
穿刺吸引細胞診が有用であった甲状腺髄様癌の1例……………濱 田 和 久 他… 91
岡山県新人看護職員研修モデル事業の実施報告～県北10施設を受け入れて～…安 藤 佐 記 子 他… 95

看護研究

在宅における呼吸理学療法への取り組み
—高齢介護者へのスクリーニング指導を通して—……………竹 内 美 里 他… 103
人工呼吸管理における気泡緩衝材を使用した加温加湿の有効性の検討……………毛 利 隆 之 他… 109

雑 件

2010年 CPC記録……………三 宅 孝 佳… 113
学会発表及び教育活動…………… 117
編集後記……………宮 本 亨… 141

津 山 中 病 医 誌

M.J. TSUYAMA
C.H.

平成23年9月15日発行

〔財〕津山慈風会

津山中央病院

〒708-0841 岡山県津山市川崎1756 TEL (0868) 21-8111
FAX (0868) 21-8205

当院における外科緊急手術症例2027例の検討

津山中央病院外科

渡邊めぐみ 鳴坂 徹 木村圭佑 合地史明 山本堪介 青山克幸
窪田康浩 水野憲治 松村年久 野中泰幸 林 同輔 宮島孝直
黒瀬通弘 徳田直彦

要旨

当院は岡山県北で唯一の三次救命救急センターを有し、救急患者は年間3万人強、救急車は年間約4800台と多くの救急症例を受け入れている。年間手術件数約4000件のうち緊急手術が620件をしめており、その約3分の1が外科緊急手術となっている。今回我々は、2000年1月から2010年12月までの11年間に経験した2027例の外科緊急手術症例について、患者背景、原因疾患、手術法、転帰などの臨床的検討を行ったので報告する。年齢は0から98歳で、術後診断は虫垂炎が845例、外傷性を除く消化管穿孔が412例、イレウスが193例、ヘルニア嵌頓が144例、外傷が136例、急性胆嚢炎が111例、SMA血栓症や非閉塞性腸管虚血症（NOMI）などの血管性疾患が39例、気胸・血胸などの呼吸器疾患が23例であった。消化管穿孔症例の穿孔部位は食道11例、胃62例、十二指腸152例、小腸53例、大腸131例であり、大腸穿孔が多いという特徴を認めた。上部消化管穿孔の原因はほとんどが潰瘍による穿孔であり、穿孔部縫合閉鎖や大網充填被覆またはドレナージのみですんでいる症例がほとんどであった。一方、大腸穿孔では、平均年齢が73歳と上部消化管穿孔症例よりも高齢であり、硬便によるものを含む特発性、憩室、癌が主な原因となっていた。大腸穿孔の穿孔部位はS状結腸と直腸が多く、ほとんどの症例で人工肛門造設が行われた。術後30日以内の死亡率は16%と高率であり、エンドトキシン吸着療法を含めた集中治療管理にて予後向上をはかっている。イレウスで緊急手術となった症例では35%が絞扼性イレウスであった。ヘルニア嵌頓では大腿ヘルニアで腸管切除が高率に行われているという特徴を認めた。外傷の136例では、交通外傷によるものが多く、刺創や転倒転落による受傷も多く認めた。主な損傷部位は頸部2例、胸部23例、腹部111例であった。胸部損傷では肺損傷が多く、在院死亡は52%と高率であった。死亡原因は大量血胸が多く、術前術中出血量の平均は死亡例で7227mlであった。腹部損傷症例では、出血量の平均は死亡例で6169mlであり、大量出血により死亡した症例は肝臓・脾臓・腸間膜・血管の損傷例だった。急性胆嚢炎症例で緊急手術となる場合は壊疽性胆嚢炎であることが多く、胆嚢穿孔・総胆管結石合併・胆嚢周囲膿瘍も認められ、殆どで開腹手術となっていた。また、SMA血栓症や非閉塞性腸管虚血症（NOMI）ではほぼ半数が死亡しており予後不良であった。

キーワード：緊急手術、消化管穿孔、外傷

緒 言

当院は岡山県北で唯一の三次救命救急センターを有し、救急患者数は年間3万人強で、救急車は年間約4800台と多くの救急症例を受け入れている。外科、心臓血管外科、脳外科、整形外科、産婦人科、泌尿器科、皮膚科、眼科にて手術を行い、年間手術件数は約4000件となっているが、そのうち緊急手術が620件（約15%）を占め、そのおよそ3分の1が外科緊急手術となっている。

当院において最近11年間に経験した外科緊急手術症例2027例について、臨床的検討を行い、当院における外科緊急手術症例の傾向と対策を考察した。

対象と方法

2000年1月から2010年12月までの11年間に経験した外科緊急手術症例2027例を対象とした。原因疾患ごとに患者背景、手術法、転帰について検討を行った。術後30日以内の死亡を術死、

ANALYSIS OF 2027 PATIENTS UNDERGOING EMERGENCY SURGICAL OPERATIONS AT OUR HOSPITAL

Megumi WATANABE, Toru NARUSAKA, Keisuke KIMURA, Fumiaki GOCHI,
Kansuke YAMAMOTO, Katsuyuki AOYAMA, Yasuhiro KUBOTA,
Kenji MIZUNO, Toshihisa MATSUMURA, Yasuyuki NONAKA, Dofu HAYASHI,
Takanao MIYASHIMA, Michihiro KUROSE, Naohiko YOKUDA
Department of Surgery, Tsuyama Central Hospital

Abstract

Our hospital has a tertiary critical care center which is the only such facility in the northern part of Okayama Prefecture. We accept a large number of critical patients (slightly larger than 30,000 patients per year) carried on about 4,800 ambulances per year. Of the approximately 4,000 operations performed annually, 620 are emergency operations, and about 1/3 of the emergency operations are surgical operations. The present study was undertaken to conduct a clinical analysis of background variables, underlying diseases, operative procedures, outcome, etc. in 2027 patients having undergone emergency surgical operations at our hospital during the 11-year period from January 2000 to December 2010. The age of the patients ranged from 0 to 98. The postoperative diagnosis was appendicitis in 845 cases, gastrointestinal perforation (excluding trauma) in 412 cases, ileus in 193 cases, incarcerated hernia in 144 cases, trauma in 136 cases, acute cholecystitis in 111 cases, vascular disease (SMA thrombosis, NOMI, etc.) in 39 cases and respiratory disease (pneumothorax, hemothorax, etc.) in 23 cases. In cases with gastrointestinal perforation, the perforated site was esophagus in 11 cases, stomach in 62 cases, duodenum in 152 cases, small bowel in 53 cases and large bowel in 131 cases, thus indicating a characteristic that perforation often occurred in the large bowel. The cause of upper gastrointestinal perforation was ulceration in most cases. In most cases, upper gastrointestinal perforation could be controlled satisfactorily with closure by perforated site suturing and filling/covering with greater omentum or drainage. The mean age of patients with large bowel perforation (73 years) was higher than that of patients with upper gastrointestinal perforation. Large bowel perforation was often idiopathic (including hard stool-caused perforation) or attributable to diverticulum or cancer. The site of large bowel perforation was sigmoid colon or rectum in many cases, and most of these cases underwent colostomy. The mortality within 30 days after surgery was high (16%), and we have been attempting to improve the prognosis by intensive care and management, including endotoxin adsorption

therapy. Of the patients having undergone emergency surgery for a reason of ileus, 35% had strangulation ileus. Many of the patients with incarcerated hernia had undergone intestinal resection because of femoral hernia before. Among the 136 cases of trauma, the trauma was often caused by traffic accidents, and stabbing injury and injury due to fall were also seen frequently. Major sites of injury were neck (2 cases), chest (23 cases) and abdomen (111 cases). Chest injury often affected the lungs, causing a high in-hospital death rate (52%). A frequent cause of death after chest injury was massive hemothorax, with the mean preoperative and intraoperative blood loss being 7227 mL in fatal cases. Among cases of abdominal injury, the mean blood loss was 6169 mL in fatal cases. Patients with abdominal injury who died from massive bleeding had sustained injury of the liver, spleen, mesentery or blood vessels. Cases of acute cholecystitis requiring emergency surgery often had gangrenous cholecystitis, and some cases had gallbladder perforation, complication by choledocholithiasis or abscess around gallbladder. Most of these cases underwent open abdominal surgery. The prognosis was poor in cases of SMA thrombosis or nonocclusive mesenteric ischemia (NOMI), and about half of these cases died.

Key Words : emergency operation, gastrointestinal perforation, injury

腸管Behçet病の5例

津山中央病院内科

濱田健太 竹本浩二 布上朋和 関 博之 竹中龍太 平良明彦
柘野浩史 藤木茂篤

要旨

腸管Behçet病は比較的稀な疾患である。現在、薬物治療としては5-アミノサリチル酸製剤、副腎皮質ステロイド剤(以下ステロイド)、免疫抑制剤、最近では抗TNF- α 抗体の投与が行われているが、未だ確立された治療法はない。

今回、我々は2000年から2010年までの間に当科で腸管Behçet病と診断し、その後経過を観察し得た5例の治療法とその効果について検討した。腸管Behçet病5例は、いずれもステロイドの投与により腹部症状の速やかな改善を認めた。しかし、ステロイドの減量にて腹部症状、潰瘍の再燃を繰り返す症例を1例経験した。ステロイドは長期投与による副作用の事を考慮すると離脱が望ましいためインフリキシマブの投与を開始し、現在再燃することなくステロイドを減量中である。また、2例でぶどう膜炎に対してインフリキシマブを導入した初期に腸管Behçet病を発症しており、寛解導入後は1例ではステロイドの少量維持投与とインフリキシマブの投与で、もう1例ではステロイドを離脱しインフリキシマブの投与のみで寛解維持できている。

今回の検討からステロイドは活動期にある腸管Behçet病の寛解導入において、非常に効果的であり第1選択薬となり得ると考えられた。ステロイド依存症例に対して抗TNF- α 抗体は有効であった。また、腸管Behçet病の寛解導入および維持において抗TNF- α 抗体は有効であった。

キーワード: 腸管Behçet病、副腎皮質ステロイド、インフリキシマブ

緒 言

Behçet病とは1937年トルコの皮膚科医であるHulusi Behçetによって提唱された疾患で、多臓器侵襲性の難治性の病気である¹⁾。診断は1987年に改定された厚生省(現厚生労働省)特定疾患調査研究班の診断基準により行われている²⁾。口腔粘膜の再発性アフタ性潰瘍、皮膚症状、眼症状、外陰部潰瘍を主症状とし、急性炎症性発作を繰り返すことを特徴とする。中でも回盲部に好発する打ち抜き潰瘍を始めとした腸管病変を有するものは腸管Behçet病として特殊型に分類されており、生命予後に影響を及ぼす難治病態である³⁾。腸管Behçet病はBehçet病の約1~2%と稀な疾患である⁴⁾。現在、腸管Behçet病の薬物療法としては、5-アミノサリチル酸製剤(5-ASA)、ステロイド剤、免疫抑制剤、最近では抗TNF- α 抗体製剤の投与が行われてい

るが、未だ確立された治療法はない。

対象および方法

今回、我々は2000年から2010年までの間に当科で腸管Behçet病と診断し、その後経過を観察し得た5例の治療法とその効果について検討した。

結 果

1) 患者背景

平均年齢は57.4歳(31歳~83歳)、性別は男性4人、女性1人であった。平均罹病期間は5.7年間(3~11年間)であり、病型は疑い2例、不全型1例、完全型2例であった(表1)。

自覚症状は右下腹部痛3例、左下腹部痛1例、粘血便1例であった。病変部位は回腸末端3例、

ANALYSIS OF 5 CASES OF INTESTINAL BEHÇET'S DISEASE

Kenta HAMADA, Kohji TAKEMOTO, Tomokazu NUNOUE,

Hiroyuki SEKI, Ryuta TAKENAKA, Akihiko TAIRA,

Hirofumi TSUGENO, Shigeatsu FUJIKI

Department of Internal Medicine, Tsuyama Central Hospital

Abstract

Intestinal Behçet's disease is comparatively a rare disease. While 5-aminosalicylic acid formulations, corticosteroids, immunosuppressants are used as medical therapies at present and administration of anti-TNF- α antibody has recently started, no established therapy is available yet.

In this study, we examined the therapies used for the five patients who were diagnosed with intestinal Behçet's disease in our department during the period from 2000 to 2010 and could be followed up thereafter, as well as their effects. Rapid improvements of abdominal symptoms were observed in all of the five patients with intestinal Behçet's disease by administration of steroids. However, one patient experienced a symptom of repeating abdominal symptoms and ulcer recurrences due to the reduction of steroids. As it is desirable to withdraw from steroids considering the adverse reactions resulting from prolonged administrations, administration of infliximab was started and steroids are successfully being reduced without recurrence at present. In addition, two patients developed intestinal Behçet's disease in the early stages of infliximab introduction against uveal inflammation. After induction of remission, one of them is maintaining remission by administration of a small maintenance dose of steroid and administration of infliximab, while the other withdrew from steroid use and is maintaining remission by administration of infliximab only.

Based on this study, it was considered that steroids are very effective and can be the first-line therapy in induction of remission during active phases of intestinal Behçet's disease. Anti TNF- α antibody was effective against steroid-dependent patients. Anti TNF- α antibody was also effective in induction and maintenance of remission in intestinal Behçet's disease.

Key Words : Intestinal Behçet's disease, corticosteroid, infliximab

アレルギー性紫斑病小児18例の臨床的検討

津山中央病院小児科

藤谷直明 小野将太 中原千嘉 野口雄史 倉信奈緒美 片山 威
杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫

要旨

2008/1/1から2010/12/31までに津山中央病院小児科で経験した小児のアレルギー性紫斑病18例について初発症状、先行感染の関与、合併症、治療について検討した。その結果、18例中15例で紫斑を初発症状として認め、他の症状としては腹痛が2例、関節痛が1例であった。先行感染を疑う病歴は12例に認められた。また、A群β溶血連鎖球菌（β溶連菌）感染の検査は11例に行われ、6例で陽性であった。腸重積の合併は1例で認めるのみであった。治療が必要な腎症は2例に認められた。治療については18例中17例でステロイドが使用され、Diamino-Diphenyl Sulfone (DDS)の使用は2例のみであった。これらの検討から、紫斑以外を初発症状とするアレルギー性紫斑病の診断について検討の必要があること、感染が誘因となることが多く、特にβ溶連菌の関与が重要であることが示唆された。

キーワード：アレルギー性紫斑病（Henoch-Schönlein 紫斑病）、小児、紫斑病性腎炎

はじめに

アレルギー性紫斑病は皮膚症状、腹部症状、関節症状、腎症状を主症状とする全身性の疾患である。皮膚症状が主体である例では特に積極的な治療を必要としないことが多いが、再発を繰り返したり、腎障害を起こす難治の症例も経験される。また腹痛などが初発症状となる症例では診断に苦慮することもある。本疾患の原因は感染や薬物に対する免疫の過剰反応により、IgA免疫複合体が血管壁や腎メサンギウムに沈着することによるとする説が最も一般的である。また、感染の中では溶血連鎖球菌が原因として大きな割合を占めると考えられている¹⁻³⁾。

当院で経験されたアレルギー性紫斑病小児18例について検討したので報告する。

対 象

2008/1/1から2010/12/31までの間に当院でアレルギー性紫斑病とその別称の病名を付けられた患者のうち、新規発症の症例29症例を抽出

した。そのうち15歳以上の6例を除いたところ23例が残った。これらの症例のうちEULAR/PreSコンセンサス会議2006による分類基準（表1）を満たした18例で検討をおこなった。基準

表1

小児 Henoch-Schönlein purpura の分類基準
(EULAR/PreS コンセンサス会議 2006¹⁾⁾)

触知性紫斑（必須基準）以外に下記の特徴のうち1つ以上を認めること。

- ・び慢性腹痛
- ・生検組織にIgA 優位の沈着
- ・関節痛*ないし関節炎
- ・腎障害（血尿 and/or 蛋白尿）

を満たさなかったものは5例で、いずれも紫斑以外の症状を認めなかった。

対象となる症例の患者背景は性別（男児9人、女児9人）、平均年齢6.1歳（3-12歳）、基礎疾患をもつ症例は喘息を1例、軽度発達障害を1例認めた。

症例のProfileを表2に示す。

CLINICAL STUDY OF 18 CHILDREN WITH HENOCH-SCHÖNLEIN PURPURA

Naoaki FUJITANI, Shota ONO, Chika NAKAHARA, Yushi NOGUCHI,
Naomi KURANOBU, Takeshi KATAYAMA, Shuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI,
Yoshio FUJIMOTO

Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Abstract

The 18 children with Henoch-Schönlein purpura (Allergic purpura) managed at the Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital from January 1, 2008 to December 31, 2010 were analyzed as to initial symptoms, involvement of preceding infection, complications and treatment. The initial symptom was purpura in 15 of the 18 cases, abdominal pain in 2 cases and arthralgia in 1 case. Involvement of preceding infection was suspected in 12 cases. The test on hemolytic streptococci was carried out on 11 cases, and it was positive in 6 cases. Complication by intussusception was noted in only one case. Nephropathy, requiring treatment, was seen in 2 cases. Steroid was used for treatment in 17 of the 18 cases. Diamino-diphenyl sulfone (DDS) was used in only 2 cases. These results suggest that the current way of diagnosing allergic purpura needs to be reviewed in cases with initial symptoms other than purpura, and that allergic purpura is often triggered by infection, with particularly important involvement of hemolytic streptococci.

Key Words : Henoch-Schönlein purpura (Allergic purpura), Child, Henoch-Schönlein purpura nephritis

当院小児科における亜急性壊死性リンパ節炎 9例の臨床的検討

津山中央病院小児科

倉信奈緒美 野口雄史 中原千嘉 小野将太 片山 威
杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫

要旨

2003年1月から2010年12月の間に当院小児科で亜急性壊死性リンパ節炎または組織球性壊死性リンパ節炎（HNL）と診断された9症例を検討した。発症年齢は4歳～13歳で、平均 9.1 ± 2.6 歳であった。男児6例女児3例であり、男女比は2:1であった。全例で発熱と頸部リンパ節腫脹が認められた。発熱期間は平均12.7日であった。有痛性のリンパ節腫脹は8例（89%）にみられた。発疹は4例（44%）にみられた。平均白血球数、血小板数、LDHはそれぞれ $2898/\mu\text{l}$ 、 $16 \times 10^4/\mu\text{l}$ 、 466IU/l であった。全例でステロイドの投与が行われた。3例（33%）で再発がみられた。HNLは発熱、リンパ節腫脹を呈する疾患の鑑別の1つであり、特徴的な臨床像を理解しておく必要がある。

キーワード：亜急性壊死性リンパ節炎、組織球性壊死性リンパ節炎、菊池病

緒 言

亜急性壊死性リンパ節炎は、1972年に日本の菊池、藤本らによって報告された疾患である^{1、2)}。近年では組織壊死性リンパ節炎（HNL：histiocytic necrotizing lymphadenitis）、菊池病（Kikuchi disease）と呼ばれることが多くなってきている。HNLは比較的若い女性に多く、感冒様症状・扁桃腫脹後の、頸部リンパ節腫脹と発熱を主症状とする。リンパ節生検はHNLの診断のために重要である。組織像では大型のリンパ球と組織球が増殖しているが、好中球が出現しないのが特徴である。一般的には1～3ヶ月で治癒する予後良好な疾患である。

我々は、当院小児科にて臨床的経過と検査所見から亜急性壊死性リンパ節炎と診断した症例の臨床像を検討したので報告する。

対象と方法

2003年1月から2010年12月の間に当院小児科で亜急性壊死性リンパ節炎と診断された9症例

を検討した。なお一旦本症の病名がつけられたものの、その後の検査から伝染性単核球症等の別の病気と診断された症例や生検にて否定された症例は検討対象から除外した。

結 果

その結果を表1に示した。

1. 初発年齢、性別

発症年齢は4歳～13歳で、平均 9.1 ± 2.6 歳であった。性別は男児6例、女児3例であり、男女比は2:1であった。

2. 臨床症状

経過中に全例で発熱と頸部リンパ節腫脹が認められた。発熱期間は3日～30日で、平均 12.7 ± 9.0 日であった。リンパ節が有痛性であったのは8例（89%）であった。発疹は4例（44%）にみられ、うち1例は帯状疱疹だった。

3. 血液検査

白血球数は平均 $2898 \pm 840/\mu\text{l}$ で、 $4000/\mu\text{l}$ 以下のものは8例（89%）であった。血小板数は平均 $16 \pm 4 \times 10^4/\mu\text{l}$ で、 $15.0 \times 10^4/\mu\text{l}$ 以下が

CLINICAL STUDY OF 9 CASES WITH CHILDHOOD SUBACUTE NECROTIZING LYMPHADENITIS

Naomi KURANOBU, Yushi NOGUCHI, Chika NAKAHARA, Shota ONO,
Takeshi KATAYAMA, Shuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI, Yoshio FUJIMOTO
Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Abstract

A retrospective study was conducted of 9 pediatric cases diagnosed as subacute necrotizing lymphadenitis or histiocytic necrotizing lymphadenitis (HNL) in our department of pediatrics from 2003 to 2010. Their age of onset was ranged from 4 to 13 years (mean: 9.1 ± 2.6). Six of them were boys, and 3 girls (male-to-female ratio: 2 : 1). All of them showed pyrexia and cervical lymphadenopathy. Duration of pyrexia was 12.7 days on average. Eight of them had painful lymphadenopathy, and 4 had eruption. The mean leukocyte counts, platelet counts, and serum LDH levels were $2898/\mu\text{l}$, $16 \times 10^4/\mu\text{l}$, and 466 IU/l, respectively. Systemic treatment with prednisolone was effectively given to all of them. Recurrence has been in 3 (33%). HLN should be considered in the differential diagnosis of patients with pyrexia and lymphadenopathy. Accordingly HLN should be taken special note of its diagnostically specific clinical features.

Key Words : subacute necrotizing lymphadenitis, histiocytic necrotizing lymphadenitis, Kikuchi disease

心電図同期ノンヘリカルスキャンによる 造影効果均一性の改善

津山中央病院

呉山幸利 光岡由企夫 藤田卓史

渡邊孝幸 湯浅正憲 木原 翔 山本崇裕 松田哲典 山本一雄

要旨

心臓CTの撮影方法には、ヘリカルスキャンとノンヘリカルスキャンとがある。当院では、ヘリカルスキャンに比べ被曝線量が少なく、空間分解能にも優れているノンヘリカルスキャンを心拍数が安定した患者には使用している。

しかし、ノンヘリカルスキャンを行うと撮影断面ごとの時相のずれが原因で、造影効果の不均一さが顕著に現れる。造影効果の不均一さは、造影効果の再現性を低下させ、診断に影響を与える可能性がある。そこで、TDCの形状を把握した上で、造影剤注入方法を選択することが不均一性の改善につながると考えられる。造影剤注入法は単相注入法と可変注入法と比較した。その結果、可変注入法での造影効果の変動が少なくなり、ノンヘリカルスキャンにおける心臓CTの造影効果の均一性の改善につながった。

キーワード：心臓 CT、ノンヘリカルスキャン、可変注入法

背 景

当院における心臓CTは、HR60未満の被験者に対してはsnap shot pulse（以下ノンヘリカルスキャン）による撮影を行っている。ノンヘリカルスキャンにおける撮影は、snap shot segment（以下ヘリカルスキャン）に比べ被曝線量が少なく、空間分解能にも優れている。

しかし、ノンヘリカルスキャンを行うと撮影断面ごとの時相のずれが原因で、造影効果の不均一さが顕著に現れる。造影効果の不均一さは、再現性を低下させ、診断に影響を与える可能性がある。

目 的

ノンヘリカルスキャンにおける心臓CTで、造影効果の不均一さを改善させるため、造影剤の注入方法を検討した。

使用機器

CT装置 (GE製 Light Speed VCT)

インジェクター (根本杏林堂 Dual shoot GX)

CT造影剤 (バイエル社製 イオパミロン370)

TDCファントム (根本社製血流動態ファントム)

図 1



図 1 TDCファントム

※TDCファントム(図1)は、心臓、肺、血液による造影剤の希釈と同様な効果が得られるように、心臓部(小循環系)と頭頸部、体幹部(大循環系)を構成した模擬血管ファントムである。

IMPROVEMENT IN HOMOGENEITY OF CONTRAST ENHANCEMENT IN ECG-GATED NON-HELICAL SCANS

Yukitoshi KUREYAMA, Yukio MITSUOKA, Takushi FUJITA,

Takayuki WATANABE, Masanori YUASA, Sho KIHARA,

Takahiro YAMAMOTO, Tetsunori MATSUDA, Kazuo YAMAMOTO

Department of Radiological Technology, Tsuyama Central Hospital

Abstract

Methods available for cardiac CT include helical and non-helical scan. At our hospital, non-helical scan is used for patients having stable heart rate, because non-helical scan is superior over helical scan in terms of low radiation dose and high spatial resolution.

However, when non-helical scan is adopted, inhomogeneity of contrast enhancement appears markedly due to a difference in time phase among different sections imaged.

Inhomogeneous contrast enhancement reduces reproducibility of contrast enhancement, possibly affecting the diagnosis. Inhomogeneity of contrast enhancement is expected to be reduced if an optimum method of contrast material injection is selected on the basis of assessment of the TDC (time density curve) profile. Comparison was made between two methods of contrast material injection (single phase injection and variable injection). It revealed smaller variation in contrast enhancement following variable injection, leading to improved homogeneity of contrast enhancement in non-helical cardiac CT scan.

Key Words : cardiac CT, non-helical scan, variable injection

津山中央病院におけるPACSの更新と仮想化

津山中央病院システム室

村上公一 實近嘉美 宮島孝直

津山中央病院放射線技術部

清水紀彦

要旨

津山中央病院（以下当院）では1999年12月から電子カルテの運用を始め、現在までに部門システムなどの充実を図り、システムの拡張を行ってきた。しかし、システムごとにサーバー、無停電装置、システムラックなどを用意する必要があった。またシステムのハードウェアのみの更新ができない、システム更新をしても捨てることのできないサーバーが存在するなど、設置スペース、消費電力、ハードウェア更新の問題が発生してきた。

近年では、仮想化技術の発達により、システムを丸ごと更新しなくてもハードウェアのみ更新できるようになってきた。当院では2009年から電子カルテを含む周辺システムの仮想化に取り組み、2010年PACSの更新を機に仮想化を実現した。

キーワード：仮想化、PACS、省エネ、コスト削減

1. はじめに

近年、医療を除く分野ではサーバーやデスクトップパソコンの仮想化やシステムのクラウド化が進んでいるが、医療分野ではようやく仮想化への取り組みが見られるようになってきた。当院では、2009年から電子カルテを含む周辺システム（サーバー）の仮想化に取り組み、2010年、更新を機にPACSにおいても仮想化を実現した。

また当院では、1999年12月の電子カルテの運用と同時にPACSの運用を開始し、2004年4月、今回の2010年3月と2回の更新を行った。本稿では、PACSの仮想化に至るまでのシステムのコンセプトとシステム構成、仮想化後の運用について、紹介を含めて述べていきたい。

2. システムコンセプトと選定の経緯

2.1 現状の問題点について

PACSの更新に際しては、次の点を検討した。

① 5～7年ごとの買い替えではシステムに投

資するコストがかかり過ぎるので、安価に抑えたい。

② システム毎にサーバーが乱立し、サーバーラックの設置スペースが無いので、コンパクトにしたい。

③ コストをかけないでデータを移行したい。

④ コストをかけないで旧レポートシステムを最新ハードウェアで稼働させたい。

2.2 仮想化による現状打破について

システム導入から5年ほど経過するとハードウェア保守対応の期限切れが迫り、システムごと入れ替えるのが今までの運用だった。読影医や放射線技師は、操作方法に慣れた頃に読影システム、RIS、PACSの使用経験を一旦リセットする必要があった。当院も過去2回のシステム更新でその都度メーカーを変えてきた。

まず前述の問題点を打破する方法としてサーバーを仮想化することを検討した。

仮想化により5年後の更新をハードウェアだけにして、システムはそのまま運用

UPDATING AND VIRTUALIZATION OF PACS AT TSUYAMA CENTRAL HOSPITAL

Koichi MURAKAMI, Yoshimi SANECHIKA, Takanao MIYASHIMA

Department of System Operation Unit, Tsuyama Central Hospital

Norihiko SHIMIZU

Department of Radiological Technology, Tsuyama Central Hospital

Abstract

At the Tsuyama Central Hospital (hereinafter called “our hospital”), the electronic medical record system was introduced in December 1999. Since then, efforts have been made to improve the systems at individual units and departments, etc. and to expand the systems.

When doing so, we faced the necessity of a server, a UPS (uninterruptible power supply) unit, a system rack and so on for each system. Furthermore, we encountered problems (inability to renew the system hardware alone, presence of a server which cannot be discarded even after system renewal, and so on) related to the space for instrument installment, power consumption and hardware renewal.

Following recent advances in virtualization technology, it is now possible to renew the hardware alone without necessitating complete system renewal. At our hospital, attempts to virtualize the systems (electronic record system and relevant systems) have been made since 2009. Virtualization was achieved in 2010 when PACS was renewed.

Key Words : virtualization, PACS, energy saving, cost reduction

胸腔鏡下切除生検で診断した肺硝子化肉芽腫の1例

津山中央病院外科

木村圭佑 林 同輔 合地史明 山本堪介 青山克幸 渡邊めぐみ
吉田一博 水野憲治 松村年久 野中泰幸 宮島孝直 黒瀬通弘 徳田直彦

要旨

症例は38歳男性で、主訴は前胸部痛であった。胸部Xp・CTで両肺に最大径7mm大の多発結節影を認めた。FDG-PETで集積亢進なく、胸腔鏡下肺生検を行い結節を採取した。病変は境界明瞭な結節で中心部では凝固壊死・線維化および硝子化が認められ、周囲では類上皮細胞の集簇が認められ、硝子化肉芽腫と診断した。本症は原因不明の非腫瘍性病変で、免疫が関与するとの報告もあり比較的予後良好であり、文献的考察を加え報告する。

キーワード：肺硝子化肉芽腫、胸腔鏡下生検

諸 言

肺硝子化肉芽腫（Pulmonary hyalinizing granuloma：PHG）は、肺実質内にみられ、緩徐に増大する非腫瘍性結節性病変で、組織学的に膠原線維が層状構造をとる稀な肺疾患である。

症 例

症例：38歳、男性

主訴：前胸部痛

既往歴：てんかんて内服中（3歳時より）

家族歴：父は胃癌

生活歴：喫煙歴：20歳から30本/日

職業歴：空調機の断熱材製造

アレルギー：なし

現病歴：2008年7月初旬から前胸部に疼痛があり、7月下旬に当院循環器科を受診した。胸部CTで多発結節影を認め、呼吸器疾患が疑われたので呼吸器内科に紹介となった。諸検査で確定診断がつかなかったため、胸腔鏡下生検目的で外科紹介となった。

入院時現症：身長150cm、体重67kg、体温36.6℃、血圧133/82mmHg、脈拍92回/分。結

膜に貧血なし、黄染も認めず。顎下部に小豆大のリンパ節を触知するが、頸部リンパ節・腋窩リンパ節は触知はしない。呼吸音は清で、左右差もなし。心雑音は聴取せず。腹部は平坦、軟で腫瘤を触知せず、圧痛も認めない。腸蠕動音は良好であった。下腿浮腫を認めず。

検査所見：血液ガス分析（room air）：pH 7.413、PCO₂ 42.9mmHg、PO₂ 78.9mmHg、HCO₃⁻ 26.8mmol/l、SaO₂ 95.8%

血液検査：血算・生化学所見では異常なし。

生化学：LDH 192IU/l、AST 12IU/U、ALT 14IU/U、ALP 230IU/l、AMY 83IU/l、CK 120IU/l、BUN 7.2mg/dl、CREA 0.68mg/dl、TP 6.9g/dl、ALB 4.1g/dl、Ca 9.7mg/dl、CRP 1.5mg/dl、Na 140mEq/l、K 37mEq/l、Cl 103mEq/l
血算：WBC 14300/mm³（Baso 0.4%、Eosino 4.0%、Neutr 70.7%、Lympho 20.1%、Mono 4.8%）、RBC 457万/mm³、Hb 15.3g/dl、PLT 34.6万/mm³、PT時間 11.3秒、PT% 82%、INR 1.15、APTT 29.4秒、Fib 457mg/dl

腫瘍マーカーは、CEA 2.4ng/ml、シフラ 1.5ng/ml、ProGRP 25.8pg/ml、IL-2レセプター 592 U/mlで正常範囲内であった。真菌のβ-Dグルカン 4.3pg/ml、間質性肺炎のKL-6 217U/ml、SP-D 17.3ng/ml以下と上昇を認めなかった。膠

歯ブラシによる口腔内挫創により縦隔気腫をきたした1例

津山中央病院小児科

小野将太 中原千嘉^{※1} 藤本正伸^{※2} 野口雄史 倉信奈緒美

片山 威 杉本守治 梶俊策 藤本佳夫

※1 現、岡山大学医学部小児科 ※2 現、鳥取大学医学部周産期・小児科

要旨

症例は2歳男児。歯ブラシをくわえたまま転倒した。数時間後に発熱し、近医を受診した。軟口蓋に挫創があり、当科紹介受診となった。CT上、下咽頭から縦隔におよぶ気腫を認め、ICU管理、抗菌薬投与を行った。喉頭内視鏡にて中咽頭後壁に白苔があり、損傷部位と考えた。保存的治療によって全身状態は改善し、第7病日に退院した。軽症例が大半だが、重症例が隠れており注意を要する。

キーワード：口腔内挫創、縦隔気腫、歯ブラシ

緒言

口腔内の穿通損傷は、比較的よく遭遇する疾患であり、多くは局所表層性損傷にとどまり、保存的に治癒することが大部分である。しかし、咽頭のそばに頸動脈や脳神経などが存在するため重篤な合併症を引き起こす可能性がある。また縦隔炎や膿瘍形成は致死的な経過をたどることもあるため、注意深い経過観察が必要である^{1、2)}。

今回我々は、歯ブラシによる口腔内挫創にて縦隔気腫をきたした1例を経験したので報告する。

症例

症例：2歳男児

現病歴：平成22年3月○日、朝8時頃歯ブラシをくわえたまま転倒した。受傷時の目撃はなく詳細不明であった。その後泣いて眠った。昼頃起きると38.5℃の発熱を認め、近医を受診した。軟口蓋に挫創を認めるのみで特記すべき所見はなし。以前に姉が同様のエピソードで入院加療を要した既往があり母の不安が強く、紹介受診となる。

入院時現症：体温 38.2℃ 体重11kg 意識清明。咽頭後壁に受傷部位と見られる挫創あり。嘔声なし。呼吸音は清、両側エア入り良好。皮下気腫なし。腹部異常なし。

入院時検査所見：WBC 20700/mm³、白血球分画のうち好中球71.8%、Hb 13.2g/dl、Plt 36.4万/mm³、LDH 343 IU/l、AST 25 IU/l、ALT 12IU/l、CK 93 IU/l、BUN 7.7mg/dl、Cre 0.29mg/dl、Na 140 mEq/l、K 4.2mEq/l、Cl 100mEq/l、CPR 0.4mg/dl。

頸部から胸部までの範囲を撮影したCT（図1）で、下咽頭から縦隔に気腫を認め、前縦韌帯前方にも気腫を認めた。

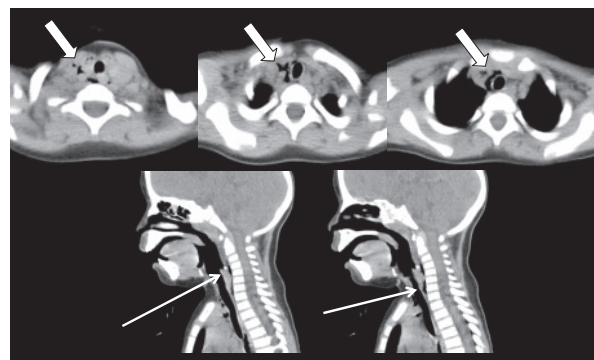


図1 頸部・胸部CT
咽頭穿孔、下咽頭からの縦隔の気腫を認める

ジアゾキサイド投与を行った 新生児高インスリン血性低血糖症の一例

津山中央病院小児科

中原千嘉 野口雄史 倉信奈緒美 小野将太 片山 威 杉本守治
梶 俊策 藤本佳夫

要旨

症例は日齢0の男児。在胎36週1日、出生体重1532g、高度変動一過性徐脈を認めたため当院母体搬送となり、緊急帝王切開にて出生した。出生直後より14mg/dlと低血糖を認め、糖輸液を開始したがglucose infusion rate (以下GIR) 12mg/kg/minでもコントロール困難であった。低血糖時の血中インスリン値が高値であり、高インスリン血性低血糖症と診断。日齢4よりジアゾキサイド内服を開始し、血糖値は安定したが血中インスリン高値は持続した。現在もジアゾキサイド継続中であり、低血糖はなく、体重増加、発達ともに良好である。

高インスリン血性低血糖症は神経学的後遺症を残しやすいため、難治性低血糖症では本疾患も念頭におき、早期診断・治療を行うことが重要と考える。

キーワード：高インスリン血性低血糖症、新生児、ジアゾキサイド

緒 言

高インスリン血性低血糖症は低血糖にも関わらず、インスリン分泌が抑制されず、低血糖が遷延してしまう疾患の総称であり、小児期に発症する低血糖症の中で最も神経学的予後の悪い低血糖症である¹⁾。

持続性高インスリン血性低血糖症の原因としてはインスリン分泌に関する様々な遺伝子異常が明らかになっている²⁾。一方、新生児仮死や子宮内発育遅延などが一過性高インスリン血性低血糖症のリスクとして知られているが、いまだ病態は解明されていない¹⁾。

我々は出生時から低血糖を認め、グルコース輸液では血糖がコントロールできず、ジアゾキサイドを使用した新生児高インスリン血性低血糖症の一例を経験したので報告する。

症 例

症例：日齢0 男児

妊娠分娩歴：母親は30歳の経産婦で糖尿病既往

なし。妊娠35週頃より軽度血圧上昇を指摘されていたが、薬剤投与等は施行されていなかった。

在胎36週1日、近医で胎児心拍モニターにて高度変動一過性徐脈を認めたため、当院へ母体搬送となり、緊急帝王切開術が施行された。

母体には、当院入院から手術開始までの約1時間は糖を含まない細胞外液が、手術開始後からは1%ブドウ糖加細胞外液が投与された。

現病歴：在胎36週1日、出生体重：1532g

出生時、自発呼吸なくマスクバックによる陽圧換気にて蘇生を行った。自発呼吸、啼泣を認めるようになり、皮膚色も改善。Apgar Scoreは1分6点、5分8点であった。新生児仮死、早産低出生体重児のためNICU入院となった。

入院時現症：身長：42cm、体重：1532g、頭囲：29cm、胸囲：26cm

体温：36.8℃、心拍数：178回/分、呼吸数：66回/分、SpO₂：93% (room air)

筋緊張は軽度低下しており、末梢チアノーゼは残存していた。大泉門は平坦で、胸腹部所見に異常はなく、外表奇形も認めなかった。

入院時検査所見(表1)：血糖値は14mg/dlと

ラモトリギンが奏効した揺さぶられっ子症候群後の 難治性癲癇の一例

津山中央病院小児科

野口雄史 中原千嘉 倉信奈緒美 小野将太 片山 威

杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫

荏田小児科医院

荏田総一郎

鳥取大学脳神経小児科

前垣義弘

要旨

症例は生後3ヶ月の男児。意識障害をみとめ当科へ紹介入院となった。揺さぶられっ子症候群による頭蓋内出血と診断し血腫除去術、リザーバー留置にて急性期は改善するも、その後脳萎縮と発達遅滞あり癲癇を発症。種々の抗痙攣薬を併用するも痙攣発作は抑制できず。バルプロ酸ナトリウムにラモトリギン (LTG) を併用したところ、脳波所見と症状が改善し、更に発達も改善した。

2009-2010年度に当院に於いてLTG投与を行った小児期発症難治性癲癇患者を検討した。症例数は7例(部分発作5例、全般発作2例)、全例15歳未満。著効を発作頻度80%以上減少、有効を50%以上減少として分類すると、著効から有効が3例、発作抑制不良例が1例であった。副作用による中止症例が3例(発疹が2例、腹痛が1例)あったが、重篤な副作用は認めなかった。LTGは副作用に十分注意しつつ、難治性癲癇患児に試みる価値があると考ええる。

キーワード：小児難治性癲癇、ラモトリギン、揺さぶられっ子症候群

緒 言

ラモトリギン (LTG) は Na^+ チャネルを頻度依存的かつ電位依存的に抑制することによって神経膜を安定化させ、グルタミン酸などの興奮性神経伝達物質の遊離を抑制することで抗痙攣作用を示すと考えられている。また、 Ca^{2+} チャネルへの阻害作用が報告されている^{1) 2)}。

国内では2008年12月に発売開始となり、他の抗癲癇薬で十分な効果が認められていない成人及び小児(2歳以上)の癲癇患者に対する部分発作(二次性全般化発作を含む)や強直間代発作、Lennox-Gastaut症候群の全般発作における抗癲癇薬との併用療法として適応が認められている。

当院で経験した小児難治性癲癇児におけるLTG著効例及び当院でのLTG投与症例7例について検討したので報告する。

症 例

症例：月齢3ヶ月 男児

妊娠分娩歴：満期産、体重2842gにて仮死なく出生。

発達歴：生後3ヶ月までに追視あり、あやし笑いあり、明らかな発達の遅れはなかった。

現病歴：生後3ヶ月に近医より意識障害にて紹介受診。受診時傾眠状態で頭部CT検査では両側硬膜下出血をみとめ、古い血腫も混在していた。本児は入籍前の出生で未婚の母と祖母、精

腹腔鏡手術が有用であったFitz-Hugh-Curtis症候群の一例

津山中央病院産婦人科

中野裕子 小古山学 中山朋子 赤堀洋一郎 河原義文

広島市立広島市民病院産婦人科

中務日出輝

要旨

症例は36歳女性で、右下腹部痛を主訴に来院した。先行する帯下増量・不正性器出血があった。疼痛部位は次第に右季肋部へと移動し、造影CT早期相で肝右葉表面に造影効果があったこと、子宮頸部Chlamydia Trachomatis（以下クラミジア）抗原・血中クラミジア抗体が陽性であることから、クラミジア感染症による肝周囲炎、いわゆるFitz-Hugh-Curtis症候群（以下FHCS）と考えた。抗生剤による保存的加療を行ったが右季肋部痛は改善せず、原因検索・治療のため腹腔鏡手術を施行した。肝表面の点状出血、肝被膜-腹膜間に典型的な線維性癒着（violin-string adhesion）を認めFHCSと診断した。癒着を切除し腹腔内を十分に洗浄したところ、速やかに腹痛は消失し、症状は癒着によるものと考えられた。FHCSは診断がつけば多くは抗生剤治療で症状が軽快するが、本症例のように腹痛が残存した場合には腹腔鏡手術が原因検索・治療に有用であると考えられた。

キーワード：Fitz-Hugh-Curtis 症候群、クラミジア感染症、腹腔鏡手術

緒 言

FHCSは骨盤内感染症に随伴して起こる肝周囲炎であり、主に性器クラミジア感染症の上行性拡大により生じる。若年女性に多く、典型例では初期に帯下異常・不正性器出血・下腹部痛などの婦人科的症状があり、続いて上腹部痛を呈する。臨床症状や画像所見、クラミジア感染の有無により診断可能であり、抗生剤治療により多くは軽快するが、まれに外科的処置が必要な症例が存在する。今回、FHCSに対し腹腔鏡手術が有用であった1例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：36歳女性

主訴：右下腹部痛

妊娠分娩歴：4経妊2経産（人工妊娠中絶2回、経膈分娩2回）

既往歴：子宮頸部高度異形成にて円錐切除術
性器クラミジア感染症治療後

虫垂炎保存的治療後

家族歴：父 高血圧

現病歴：2011年3月下旬、帯下増量・不正性器出血・5日間持続する右下腹部痛を訴え他院産婦人科を受診した。子宮頸部クラミジア抗原検査をされ（後に陽性と判明）、右下腹部痛に関しては虫垂炎の疑いがあり、当院救急外来を受診した。WBCは7400/mm³と正常、CRP8.2mg/dlと高値だったが、腹部単純CTで虫垂の腫大なく、虫垂炎その他の内科疾患も否定的との診断で帰宅した。しかし2日後になっても痛みが改善せず救急外来を再受診した。発熱はなく、右側腹部～上腹部に圧痛があり、WBC6900/mm³、CRP5.8mg/dl、造影CT早期相で肝右葉表面に造影効果あり（図1）、Fitz-Hugh-Curtis症候群が疑われた。この時点で当科に相談があり、アジスロマイシン2gの内服を指示し翌日当科受診した。痛みの中心は右季肋部に移動しており、

FDG-PETにて集積を示した卵巢成熟嚢胞性奇形腫の一例

津山中央病院放射線科

石井裕朗 原田聡介 黒川浩典 河原道子 藤島 護

要旨

症例は35歳女性、主訴は右下腹部痛。CTおよびMRIにて両側卵巢に脂肪を含む嚢胞性腫瘤を指摘された。両側卵巢の成熟嚢胞性奇形腫が疑われたが、FDG-PETにて右卵巢腫瘤の一部に集積亢進が見られ、右側については悪性転化や未熟奇形腫の可能性を否定できなかった。右付属器切除術および左卵巢腫瘍摘出術が施行され、両側卵巢の成熟嚢胞性奇形腫が確認された。両側ともに悪性所見は見られなかった。右側の腫瘤には神経組織が含まれており、FDG-PETでの集積は神経組織への集積だったと考えられた。成熟嚢胞性奇形腫は神経組織を含む場合にFDGが集積する場合があります、診断に注意が必要である。

キーワード：FDG-PET、成熟嚢胞性奇形腫、神経組織

はじめに

FDG-PETは腫瘍の良悪性の鑑別に有用とされているが、今回我々は良性卵巢腫瘍である成熟嚢胞性奇形腫にFDGの集積亢進が見られた症例を経験したので、若干の文献的考察を加え報告する。

症 例

症例：35歳女性 2経妊1経産。

主訴：右下腹部痛。

既往歴・家族歴：特記すべきことなし。

月経歴：初経13歳 月経周期26日整。

嗜好歴：タバコ10本/日 5年間、ビール3本/日。

アレルギー：特になし。

現病歴：2008年8月〇日、夕方突然右下腹部痛が出現し、当院救急外来を受診した。その際に施行された腹部～骨盤CTにて両側卵巢腫瘤を指摘され、8月△日当院婦人科に紹介受診となった。婦人科受診時には腹痛は改善し、特に自覚症状はなかった。

入院時身体所見：身長148cm、体重50kg、体温37.1℃、脈拍65回/分、血圧113/73 mmHg。

入院前血液生化学検査：WBC7900/ μ l、RBC

402 × 10⁴/ μ l、Hb 13.2g/dl、Plt 26.7/ μ l、TP 6.7g/dl、BUN 7.8mg/dl、Cre 0.61 mg/dl、Na 141 mEq/l、K 4.5 mEq/l、Cl 105 mEq/l、LDH 145 IU/l、AST 14 IU/l、ALT 11 IU/l、 γ -GTP 19 IU/l、ALP 202 IU/l、T-Bil 0.6mg/dl、PT 10.8秒、APTT 31.0秒

腫瘍マーカー：CA19-9 680.2 U/ml、SCC抗原 1.6 ng/ml、CA125 9.4 U/ml、CA72-4 1.1 U/ml
婦人科細胞診：子宮腔部 Class I。

腹部～骨盤CT（図1）：骨盤内に脂肪成分を含む2個の腫瘤性病変が認められた。サイズは右6.8×7.5cm大、左7.4×4.4cm大だった。その他に特記事項はなかった。

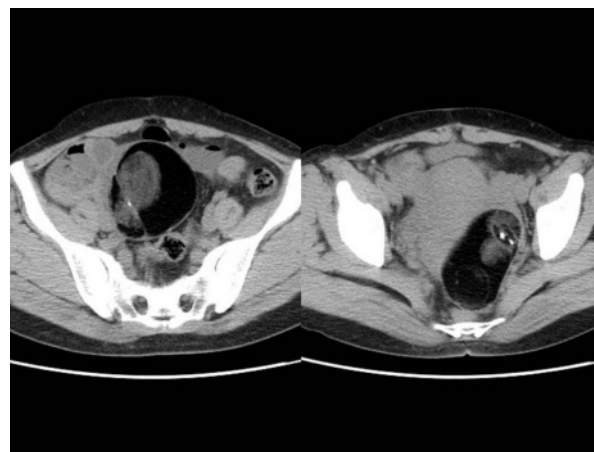


図1 単純CT

スニチニブ加療中、マクロライド系抗生物質内服後に 急激な呼吸困難をきたし、間質性肺炎を呈した腎細胞癌の1例

津山中央病院泌尿器科

松本裕子 安東栄一 明比直樹

玉野市民病院泌尿器科

村田 匡

要旨

近年、根治切除不能もしくは転移性の腎細胞癌に対する分子標的薬の使用が保険適応となり、使用頻度が増加している。一方、分子標的薬には様々な副作用があり、副作用対策に難渋し、よって休薬を余儀なくされることが少なからずある。分子標的薬の一種であるmTOR阻害剤による間質性肺炎は出現頻度の高さから有名であるが、チロシンキナーゼ阻害剤もまた重大な副作用として間質性肺炎を認める。今回、チロシンキナーゼ阻害剤であるスニチニブによる加療中、間質性肺炎を繰り返し呈した症例を認めた。現在、ソラフェニブに変更して加療を継続し、間質性肺炎の再燃は認めていない。副作用による休薬は原疾患の増悪を来すことがあり、今後も慎重に治療継続が必要となる。

キーワード：スニチニブ、間質性肺炎、腎細胞癌

緒 言

根治切除不能もしくは転移性の腎細胞癌に対して、従来よりインターフェロン、インターロイキンによるサイトカイン療法が行われている。これに加えて、2008年以降、分子標的薬としてチロシンキナーゼ阻害剤、ついでmTOR阻害剤が保険適応となり、腎細胞癌の治療法は急速に選択肢を広げている。しかしながら、分子標的薬には多くの副作用が存在し、その重大な副作用のひとつに間質性肺炎があげられる。

今回、我々は、転移性腎癌に対する分子標的薬加療中に、間質性肺炎を繰り返した症例を経験したので報告する。

症 例

症例：54歳、男性

主訴：右腎腫瘍精査

既往歴：慢性副鼻腔炎

現病歴：平成20年3月 健診で右腎腫瘍を疑わ

れ、5月に当科外来へ紹介受診となった。CTにて右腎下極に55mm大の腫瘍を認め、腎細胞癌cT1bN0M0と術前診断し、6月、後腹膜鏡下右腎摘除術を施行した。組織結果はclear cell carcinoma, expansive type, G2>>G1, INFβ, pT1b, v (-)であり、pT1bN0M0(腫瘍径55mm)、MSKCCリスク分類ではintermediate risk groupであった(表1)(図1)。

術後経過：術後、CTによるフォロー中、平成

表1

症例	
症例：54歳男性。	
既往：慢性副鼻腔炎	
現病歴：平成20年3月 健診で右腎腫瘍偶発	
5月 当科初診	
6月 右腎細胞癌に対して後腹膜鏡下腎摘除術	
組織結果	clear cell carcinoma
	expansive type, G2>>G1, INFβ, pT1b, v(-)
	pT1bN0M0(腫瘍径55mm)
	MSKCCリスク分類 intermediate
↓	
同年12月	肺転移に対してインターフェロン治療開始
	(スミフェロン300万単位・週2回)
↓	
平成21年10月	肺転移増悪、腹腔内リンパ節転移出現
	スニチニブ(50mg/day)開始

亜鉛華単軟膏による接触皮膚炎の1例

津山中央病院皮膚科

木村摩耶 宮本 亨

要旨

症例は59歳、男性。10年前より接触皮膚炎等を繰り返していた。今回右手背に皮疹を生じ、ネリゾナ軟膏の外用にても悪化したため、当院皮膚科を受診された。右手背に粟粒大の小水疱を伴う紅斑を認めたため、ジフルール軟膏と亜鉛華単軟膏の重層を開始した。更に悪化したため使用した外用薬のパッチテストを行ったところ、亜鉛華単軟膏のみ反応を認め、その中止及びジフルール軟膏の単純塗布にて軽快した1例を経験したので報告する。

キーワード：亜鉛華単軟膏、接触皮膚炎、パッチテスト

緒 言

亜鉛華（単）軟膏は、古くから皮膚科臨床の場で頻用される外用剤である。接触皮膚炎やアトピー性皮膚炎などの湿潤傾向のある湿疹皮膚炎病巣などに対しステロイド外用剤と重層し用いる事も多い。亜鉛華単軟膏による接触皮膚炎は、その使用量に比べ報告例が多くはない^{1) 2)}。

今回我々は、亜鉛華単軟膏による接触皮膚炎の1例を経験したので報告する。

症 例

症例：59歳 男性。

職業：建設会社経営。

主訴：右手背のそう痒性紅斑。

初診：2010年4月○日。

既往歴：糖尿病、高血圧、高脂血症、高尿酸血症。

家族歴：特記すべきことなし。

現病歴：3月○日当院整形外科を受診し、右手変形性関節症の診断にてモーラステープを貼付していた。貼付した部位に漿液性丘疹を生じ、ネリゾナ軟膏の外用にても悪化したため、2010年4月○日に

当科を受診した。モーラステープによる接触皮膚炎と考え、ジフルール軟膏と亜鉛華単軟膏の重層を行ったが、更に皮疹が拡大するため、5日後に当科を再診した。

現症：右手背に周辺に四方形の環状に並ぶ粟粒大の小水疱を伴う紅斑を認めた(写真1)。

経過：ジフルール軟膏と亜鉛華単軟膏の重層にて再診時に悪化を認めたため、5日後の再診時よりデルモベート軟膏と亜鉛華軟膏に外用の一部変更を行ったが、その後も周辺の水疱は拡大・びらんを抄出してきた(写真2)。

外用薬による接触皮膚炎を疑い、プロペトのみの外用に変更し、以前よりこの患者に使用している薬剤を含めて、以下の項目でパッチテストを施行した。



写真1 再診時：右手背に四方形の環状に並ぶ小水疱を伴う紅斑

顎関節脱臼整復後の開口抑制に フィラデルフィアカラーを装着した1症例

津山中央病院歯科・歯科口腔外科

竜門幸司 野島鉄人

岡山大学病院

西山明慶

岡山大学病院医歯薬学総合研究科 歯顎口腔病態外科学分野

岸本晃治 佐々木 朗

要旨

今回我々はフィラデルフィアカラーを顎関節脱臼整復後の開口抑制に使用し、良好な結果を得た症例を経験したので報告した。

キーワード：顎関節脱臼

緒 言

顎関節脱臼は下顎頭の位置により前方脱臼、後方脱臼、側方脱臼に分類される。顎関節脱臼においてほとんどのケースが前方脱臼である¹⁾。これは下顎頭が下顎窩から関節結節を越え前方に脱臼した状態で、新鮮例に対してはヒボクラテス法、ボルカース法などの徒手整復が、陳旧例に対しては観血的手法も行われる。

整復後はチンキャップ、バンテージなどが行われるが、嚥下指導などの障害になる場合が多い。

今回我々はフィラデルフィアカラーを顎関節脱臼の開口抑制に使用し、良好な結果を得た症例を経験したので報告する。

症 例

症例：73歳 男性

初診：○年△月×日

既往歴：軽度認知症

治療経過：●年▲月×日症例は餅を喉に詰まら

せての窒息にて本院救命救急センターに救急搬入された。救急隊により、餅による気道閉塞は解除されており、経過を見るために入院となった。

意識レベルは入所していた施設の人によると、普段と比して著変ないとのことで、入院当初、呼吸は安定、喀痰は殆ど無く胸写も著変はみられなかったが、次第にCRP1.5、WBC12000と炎症症状を呈し、のち誤嚥性と思われる肺炎を発症した。救急搬送から9日目に耳鼻咽喉科で嚥下機能評価が行われ、その際両側性顎関節脱臼を指摘され当科を受診となった。

初診時、歯科用パノラマX線にて脱臼を確認(fig. 1)後、顎関節の脱臼整復を試みるが、関

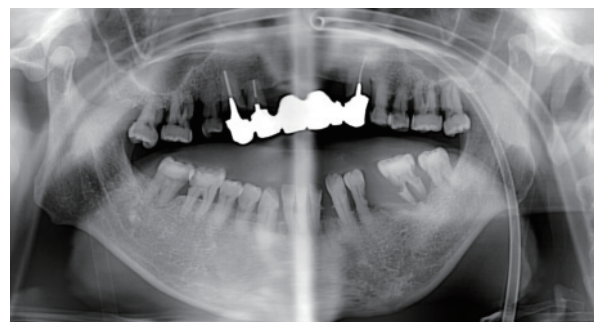


fig. 1

顎骨露出にビスフォスフォネート製剤の関連が疑われた 非侵襲的な一症例

津山中央病院歯科・歯科口腔外科

渡邊美徳 竜門幸司 野島鉄人

岡山大学病院医歯薬学総合研究科 歯顎口腔病態外科学分野

岸本晃治 佐々木 朗

岡山大学病院

西山明慶

要旨

最近、骨粗鬆症などの代表的な治療薬であるビスフォスフォネート製剤（以下BP製剤とする）の長期服用症例において、外科的侵襲などをきっかけに顎骨露出や顎骨壊死（ビスフォスフォネート製剤関連顎骨壊死、以下BRONJとする）が発症する可能性があることが数多く報告されている。今回、BP製剤を使用している症例において外科的侵襲などがないにもかかわらず、下顎骨露出およびオトガイ部の知覚鈍麻などのBRONJ様の症状が見られた症例を経験したので報告する。

キーワード：ビスフォスフォネート製剤、顎骨露出

緒 言

ビスフォスフォネート製剤（以下BP製剤とする）は破骨細胞を障害することにより骨吸収を抑え、骨強化を図る薬剤で、多発性骨髄腫、悪性腫瘍の骨転移、骨粗鬆症など骨代謝疾患に有効な治療薬である。

しかし、これらの薬剤の長期投与により顎骨壊死が発症することが2003年にアメリカで初めて報告された。それ以来、BP製剤の副作用としてビスフォスフォネート製剤関連顎骨壊死（以下BRONJとする）が注目され、抜歯などの外科的侵襲がトリガーとなり易いことも明らかになってきた。

今回、BP製剤を服用中に侵襲的な歯科治療の既往がないにも関わらず、下顎骨露出およびオトガイ部の知覚鈍麻などBRONJ様の症状が見られた症例を経験したので報告する。

症 例

症例：84歳 女性

初診日：○年△月×日

主訴：左側頬部腫脹

既往歴：高血圧、右肩脱臼、弁閉鎖不全、腎機能低下、骨粗鬆症。また、今回症状を呈した部位の治療歴としては2003年6月～10月にかけて左下3456部の感染根管処置と補綴処置を受けていた。

使用中薬剤：ベネット、オステン、アルファロールカプセル、プロプレス、ダイアート、テノミン、バファリン、フェロミア、エトドラク、チザニンで、ベネットは2010年4月から追加処方されていた。

現病歴：○年△月▲日から左側頬部の腫脹と自発痛を生じたため、近医歯科医院を受診し、口腔内洗浄および抗菌薬ジスロマック、鎮痛剤ロキソニン、含嗽剤アズレイうがい液の処方を受けた。しかし、症状が改善しないため再度同院

穿刺吸引細胞診が有用であった甲状腺髄様癌の1例

津山中央病院臨床検査部

濱田和久 國米佑介 小林尚子 平田尚子 山田啓輔

津山中央病院病理部

三宅孝佳

要旨

68歳女性。近医にて血液検査で高CEA血症（37.3ng/ml）および便潜血反応陽性を認めたため、大腸癌疑いにて当院へ紹介された。精査のため上部・下部内視鏡検査を施行されたが、異常を認めなかった。CTにて甲状腺右葉に腫瘍が指摘され、FDG-PET/CTでも軽度の集積が認められた。甲状腺精査のため、穿刺吸引細胞診が施行された。細胞診では、結合性の乏しい腫瘍細胞が散在性あるいは小集塊を形成しているのが観察され、一部で大型異型細胞も散見された。細胞質は好酸性、顆粒状に染色され、核は小型類円形で偏在性を示し、軽度の大小不同も認められた。クロマチンは顆粒状で小型核小体が数個認められた。背景にはライトグリーンに染まる無構造物質が認められ、アミロイドと考えられた。以上の所見から、髄様癌を強く疑い、甲状腺右葉峡部切除が施行された。組織診でも同様の所見が得られ、免疫組織学的検索にてcalcitonin(+)であり、髄様癌と確定診断された。

キーワード：穿刺吸引細胞診、甲状腺、髄様癌

はじめに

甲状腺髄様癌はC細胞を由来とする甲状腺癌であり、カルシトニンやCEAを分泌することが知られている。その頻度は日本人の全甲状腺癌のうち、約1.3%と比較的稀な腫瘍である。今回、我々は高CEA血症を契機に発見され、穿刺吸引細胞診にて診断に至った甲状腺髄様癌を経験したので報告する。

症 例

症例：68歳 女性。

主訴：心窩部痛

既往歴：40歳時に子宮筋腫を経膣的に摘出。内科的疾患の既往なし。

家族歴：特記事項なし

現病歴：8月、心窩部痛にて近医を受診し、血液検査で高CEA血症（37.3ng/ml）および便潜血反応検査陽性を認めたため、大腸癌疑いにて当院内科へ紹介された。精査のためCTおよ

び下部内視鏡検査が施行された。CTにて、甲状腺右葉に7mm程度の淡い低吸収域が指摘された。下部内視鏡検査では、20mmの大腸LSTが認められた。生検の病理組織結果はGroup 3, tubular adenoma, 低異型度の大腸管状腺腫の像であった。上部内視鏡検査が施行されたが、病変は認められなかった。全身検索のため、FDG-PET/CTが施行され、甲状腺右葉にSUVmax 2.52およびS状結腸にSUVmax 3.79の集積亢進が認められた。超音波検査でも右葉に13.5mmの結節と左葉にも小さい結節が認められ、甲状腺精査のため外科へ紹介された。外科にて、甲状腺右葉の結節に対し、超音波ガイド下穿刺吸引細胞診が施行された。

細胞所見：結合性の乏しい腫瘍細胞が散在性あるいは小集塊を形成しているのが観察され、一部で大型異型細胞も散見された。細胞質は好酸性、顆粒状に染色され、核は小型類円形で偏在性を示し、軽度の大小不同も認められた。クロマチンは顆粒状で小型核小体が数個認められた。背景にはライトグリーンに染まる無構造物質が

岡山県新人看護職員研修モデル事業の実施報告 ～県北12施設を受け入れて～

津山中央病院看護部

安藤佐記子 松永ちづ子

要旨

保健師助産師看護師法及び看護師等の人材確保の促進に関する法律の一部改正により、平成22年4月から新人看護職員の研修制度が努力義務化された。津山中央病院（以下当院）は岡山県から委託をされた岡山県看護協会からの協力要請を受け「岡山県の新人看護職員研修モデル事業」を実施した。対象者は「岡山県北を中心とし各医療施設単独で完結した研修を行うことが困難な、医療施設等の新人看護職員100人程度」であり、研修内容については岡山県看護協会より新人看護職員研修ガイドライン（以下ガイドライン）を参考に検討した枠組みと研修日程が集合研修（OFF-JT）7日間と職場研修（OJT）3日間の合計10日間で提示された。

毎年、当院における新人看護職員研修の実施をしているが、他施設の新人を迎えるのは初めてのことであり、プロジェクトチームを立ち上げ、院内の多職種との連携を図ることにより、本事業を終了し、岡山県北の地域の基幹病院として新人研修においてその役割を果たすことができた。その準備過程と結果について報告をする。

キーワード：新人看護職員研修、他施設受け入れ、多職種連携

I. 緒 言

医療安全の推進や看護の質向上、新人看護職員の早期離職防止の観点から、「保健師助産師看護師法及び看護師等の人材確保の促進に関する法律」が一部改正され、平成22年4月から新人看護職員研修が努力義務となった。当院において新人看護職員研修は以前から実施されていたが、今回の法改正に伴い厚生労働省のガイドラインが提示されたことにより、当院においてもガイドラインに基づき修正の必要性を考えていた。同時期に岡山県看護協会から事業実施にかかる協力要請があった。事業対象者は「岡山県北を中心とし各医療施設単独で完結した研修を行うことが困難な、医療施設等の新人看護職員」であり、院外の新人看護職員研修を受け入れるという初めての事にプロジェクトチームを立ち上げ、企画、実施した。

このたびの取り組み（研修プログラムの内容と実施結果、評価）をまとめ、集合研修の取り

組みを中心に報告する。

II. 研 究 目 的

1. 他施設の新人を迎え入れての新人看護職員研修ガイドラインを活用した研修プログラムを構築する。
2. 作成した研修プログラムの成果をアンケート調査により検討し、今後の課題を明確にする。

III. 研 究 方 法

1. 依頼された内容

集合研修（7日間）（表1）と現場教育（3日間）を合わせた10日間。

2. 対象者

岡山県北を中心とし各医療施設単独で完結した研修を行うことが困難な、医療施設等の新人

在宅における呼吸理学療法への取り組み —高齢介護者へのスクイーピング指導を通して—

津山中央訪問看護ステーション

竹内美里 遠藤静枝 三宅清美 高林己加 西川秀香

キーワード：在宅看護、高齢介護者、スクイーピング

はじめに

訪問看護では、寝たきりの利用者が多く、呼吸器疾患の有無に関わらず肺炎のリスクが高いのが現状である。効果的な排痰法が行えるかどうかは、肺炎予防に大きく影響する。訪問看護にも、呼吸理学療法を取り入れるようになり、私たちも様々な研修会に参加し、技術を学んできた。それを現場で実践してきた結果、以前に比べ、排痰の効果は上がってきたと実感している。しかし、訪問看護師が利用者に行うことができるのは、週に何回か限られた時間である。一日に何回も吸引が必要な利用者にとっては、主に痰の吸引を行うのは家族である。これまでに、体位ドレナージ、口腔からの吸引の指導はしてきたが、「なかなか、上手に取れない」「吸引は怖い」という言葉をよく聞いてきた。老老介護と言われ、高齢の介護者が多い中、排痰に困っている利用者家族は本当に多いと感じる。訪問看護師として、積極的に新しい方法を指導したいという思いと、それが更に介護負担につながらないだろうかという葛藤があり、なかなか指導に至らなかった。

今回効果的な排痰を行う必要のある痰の貯留が著明な利用者と80歳代の妻に、肺炎予防のパンフレットや模型を使い、排痰法（スクイーピング）を指導した結果、一定の効果が得られたので報告する。

I. 研究目的

高齢介護者が、排痰法を学習し身につけて看護師不在のときにも排痰を促すことができるか、事例を通して明らかにする。

II. 研究方法

- 1、期 間 2010年8月2日～9月3日
- 2、対 象 A氏（80歳代） 男性
妻（80歳代）
- 3、現病歴と現状

肺気腫、心不全（ペースメーカー植え込み）、慢性腎不全、3年前に転倒して膝を打撲し、下肢が屈曲困難となる。廃用症候群、誤嚥性肺炎、尿閉（バルンカテーテル留置中）など寝たきりになっていた。意識レベルは清明である。入院はしたくないという強い意思がある。気道に痰が溜まりやすく、自力で充分に喀出できない。右足が屈曲困難であるために、体位変換も難しい。度々、痰の吸引が必要であり、妻を呼ぶことが多い。そのために、妻はそばについている時間が長くなり、家事や睡眠時間にまで支障を来している。長男との3人暮らし。

訪問看護 週3回（月）（水）（金）1時間ずつ
訪問入浴 週1回（木）

- 4、方 法

・肺炎予防を目的としたパンフレットを作

人工呼吸管理における気泡緩衝材を使用した 加温加湿の有効性の検討

津山中央病院救命救急センター

毛利隆之 萩原 毅

要旨

津山中央病院集中治療室における人工呼吸器の加温・加湿は患者口元温31～32℃で管理されている。しかし、蛇管内に結露が貯まり、喀痰の粘稠度も高く明らかな加温・加湿不足が考えられた。そこで気泡緩衝材（プチプチ®）を蛇管周囲に巻いた事例と気泡緩衝材を巻かなかった事例で目標温度到達まで要した時間と2時間ごとの結露量の差を比較したところ、明らかな有意差があり、気泡緩衝材が蛇管内の熱の喪失を予防するのに有用であることがわかった。

キーワード：加温・加湿、気泡緩衝材

はじめに

Williamsらは「人工呼吸中の加温・加湿は37℃、相対湿度100%、絶対湿度44.4mg/Lが最適」¹⁾であると指摘している。当院の人工呼吸器の加温・加湿は患者口元温30～32℃で管理されるため、明らかな加温・加湿不足が考えられる。しかし、加温加湿器の温度を上げても、チャンバーで温められた空気が蛇管内を通過するうちに外気との温度差で冷やされる。その結果、蛇管内で結露となり絶対湿度の低下が起こり、加湿不足の原因となる。また、蛇管内の水滴蓄積による呼吸器回路の閉塞の可能性、貯留物の汚染や患者への流れ込みによる感染のリスクがある。

そこで、断熱・保温効果のある気泡緩衝材（商品名：プチプチ®）に注目し、気泡緩衝剤を蛇管周囲に巻くことで、管内の熱の喪失を少なくし、結露量の減少、有効な加温加湿が行えるのではないかと考え研究を行った。結果、気泡緩衝材未使用例と蛇管に気泡緩衝材使用例との間で明らかな結露の減少が認められたのでここに報告する。

I 研究目的

人工呼吸器の蛇管に気泡緩衝材を巻くことで、有効な加温・加湿ができるかを明らかにする。

II 研究方法

1 期間：2010/12/08～2011/01/08

2 患者背景：津山中央病院救命救急センター入室中で人工呼吸器管理下の患者。酸素化・循環動態が安定しており、医師より許可のあった患者3名。

3 方法：

1) 従来の加温加湿の呼吸器管理患者の口元温、回路内の結露量、回路に影響を与える因子の室内温度、体温、呼吸数、一回換気量を2時間毎に測定し期限を24時間とした。

(1) 人工呼吸器のYピース手前のプローブで患者口元温の変化を観察する。

(2) 回路内の結露量は2時間毎を基準に観察するが、結露の貯留量に依