

津山中央病院医学雑誌

第 27 巻 第 1 号 平成 25 年

The Medical Journal of TSUYAMA Central Hospital

Vol. 27 No. 1 2013

目 次

巻 頭 言			
第27巻発刊にあたって	和 仁 孝 夫	1	
原 著			
当院での大腸悪性狭窄に対する大腸ステント留置の現況 ～右側結腸症例、化学療法導入症例を中心に～	河 合 大 介 他	3	
PCR ribotyping による当院由来Clostridium difficile株の遺伝学的型別解析	萩 谷 英 大 他	15	
当院における壊死性軟部組織感染症の治療状況と今後の展望	萩 谷 英 大 他	21	
高齢者における肺炎球菌ワクチン接種の重要性と津山市における 公費助成制度導入へ向けた当院の関わり～臨床から行政へ届いた声～	萩 谷 英 大 他	33	
当院で経験したレジオネラ肺炎16散発例の臨床学的検討	香 山 尚 美 他	43	
Extended-spectrum β -lactamase産生大腸菌菌血症の特徴・リスクファクターの検討	林 貴 大 他	59	
気腫性胆嚢炎の16症例の検討	小 畠 千 晶 他	65	
研修医と学ぼう、帰してはいけない子どもの病気	梶 俊 策	73	
当科における成長障害児への成長ホルモン治療の状況	杉 本 守 治 他	87	
津山中央病院における周術期口腔機能管理について	小 畑 協 一 他	93	
コアベータ使用時における心拍変動の検討	古 曾 達 也 他	101	
症 例			
診断に苦慮した肝原発類上皮血管内皮腫の1例	沼 哲 也 他	107	
正中弓状韌帯圧迫症候群による後腹膜出血の1例	梶 岡 裕 紀 他	113	
当院でピンチオフによる中心静脈ポートカテーテル断裂を起こした3例	橋 本 将 志 他	119	
FOLFOX4にて切除可能となった尿管管癌の1例	神 原 太 樹 他	125	
経口避妊薬内服中に発症した動静脈血栓症の5症例	江 口 武 志 他	131	
痙攣重積で来院した溶連菌感染後急性糸球体腎炎の1例	今 本 彩 他	139	
突発性発疹症を契機として発症した痙攣重積型脳症の1例	福 嶋 健 志 他	147	
慢性腎不全患者に発症したCalciophylaxisによる陰茎壊死の1例	木 村 摩 耶 他	153	
全身麻酔下手術中に発症した輸血関連急性肺障害の1例	西 田 祥 子 他	157	
6歳男児に認められた両側性顎下腺管唾石症の1例	小 畑 協 一 他	161	
右手デグロービング損傷に対して自助具により趣味活動を再獲得した1症例	原 田 悠 太	167	
看護研究			
心臓血管外科術前患者の歯科受診の現状と口腔内衛生状態の調査	二 宮 知 江 子 他	173	
呼吸不全患児に対して行った体位ドレナージの有用性の検討	川 久 保 幸	179	
雑 件			
2012年度 CPC記録	三 宅 孝 佳	185	
学会及び教育活動		189	
編集後記	藤 島 護	209	

津 山 中 病 医 誌

M.J. TSUYAMA
C.H.

平成25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

当院での大腸悪性狭窄に対する大腸ステント留置の現況 ～右側結腸症例、化学療法導入症例を中心に～

津山中央病院消化器・内視鏡センター

河合大介 竹本浩二 林 貴大 岡 昌平 野島一郎 岡崎倫子
濱田健太 馬場雄己 赤穂宗一郎 山崎泰史 朝戸俊行
竹中龍太 平良明彦 柘野浩史 藤木茂篤

要 旨

悪性腫瘍における大腸閉塞に対する自己拡張型金属ステント (Self Expandable Metallic Stent:SEMS) が保険適応となり、bridge-to-surgeryあるいは緩和目的に使用されている。特に経肛門イレウス管が留置できない右側結腸狭窄症例ではSEMS留置により得られる恩恵は大きい。さらに、留置後早期に化学療法が導入でき、長期生存が期待できる症例もある。今回我々は、2012年1月から2013年3月まで、当院にて大腸悪性狭窄に対してSEMS留置を試みた14症例 (男性7例、女性7例、平均年齢73歳) を対象に背景、病変部位、SEMS留置前後の治療につき検討した。SEMS留置症例の原疾患は大腸癌12例、転移性大腸腫瘍2例であった。右側結腸4例 (29%) であった。SEMS留置の目的はbridge-to-surgery 5例、緩和目的9例であった。SEMS留置成功率は86% (12/14例) であった。偶発症は糞便イレウス1例 (処置後4日目)、穿孔1例 (処置後3日目) であった。SEMS留置後平均2.6日で食事開始可能となった。化学療法単独症例は、SEMS留置から平均8.6日で化学療法を開始できた。いずれも全身状態から耐術能がないと判断されたが、早期の化学療法導入により全身状態の改善を認めた。平均追跡期間4.1ヶ月であり、10例生存、3例原病死、1例他病死している。これまで右側結腸の悪性狭窄に対して緊急手術または経口イレウス管で対処していたが、SEMS留置により早期に経口摂取可能となる。また、SEMS留置は開腹手術より低侵襲であり、留置後早期に化学療法を導入でき、全身状態の改善を認める症例もある。今後長期予後も含めさらなる検討が必要である。

キーワード：大腸悪性狭窄、大腸ステント、化学療法

緒 言

これまでは、本邦では大腸狭窄に対する金属ステントは本邦で薬事認可も保険収載もなかったため、限られた施設での臨床研究として、食道用ステントの流用や、海外から大腸用ステントを個人輸入して手技が施行されてきた。1991年にDohmotoらが¹⁾大腸閉塞に対する食道用のSEMSを用いた留置の報告¹⁾を行なって以来、海外では積極的に使用され、その有用性および安全性が報告されている^{2) 3)}。海外同様に、本邦でも大腸癌は増加傾向で、進行大腸癌症例のうち20%程度の症例において診断時に大腸閉塞を伴うとされており⁴⁾、bridge-to-surgeryもしくは緩和を目的としたSEMS留置術の需要は

高まっている⁵⁾。このような背景をうけ、2011年7月によりやく米国製の大腸用ステントの薬事認可が承認され、2012年からは保険収載の上で、全国的に使用可能となった。

SEMSは留置後速やかに閉塞が解除され、術後2、3日で経口摂取が可能となる。また、従来の経肛門イレウス管では留置後も糞便でチューブが閉塞しやすく、1日数回のフラッシュが必要であった。しかし大腸ステントは緩下剤を併用することによって留置後特別な処置を必要としない。全身状態がよければ手術までの間一旦退院も可能となり、患者が受ける恩恵は大きい。なかでも右側結腸狭窄症例においてはイレウス管長が足りないため経肛門的イレウス管を留置することができない。経口的イレウス管で

COLONIC STENTING FOR MALIGNANT OBSTRUCTION: RIGHT-SIDED COLONIC OBSTRUCTION AND CONCOMITANT CHEMOTHERAPY

Daisuke KAWAI, Koji TAKEMOTO, Takahiro HAYASHI, Shohei OKA,

Ichiro NOJIMA, Michiko OKAZAKI, Kenta HAMADA, Yuki BABA,

Soichiro AKOH, Yasuhumi YAMAZAKI, Toshiyuki ASADO,

Ryuta TAKENAKA, Akihiko TAIRA, Hirofumi TSUGENO, Shigeatsn FUJIKI

Digestive Endoscopy Center, Tsuyama Central Hospital

Summary

Now that self-expandable metallic stent (SEMS) placement for the treatment of malignant tumor-associated colonic obstruction is covered by the national health insurance, it is used as a bridge to surgery or for palliative care. In particular, patients with right colonic obstruction for whom a transanal ileus tube insertion cannot be performed will greatly benefit from SEMS placement. Moreover, long-term survival can be expected in some patients who undergo early chemotherapy after SEMS placement. In the present study, we evaluated the pretreatment history, affected site, and pre- and post-SEMS treatment in 14 patients (male patients, 7 and female patients, 7; mean age, 73 years) with malignant colonic obstruction who were treated at the Department of Digestive Organs and Endoscopy, Tsuyama Central Hospital, between January 2012 and March 2013. The underlying disorder of the patients included colon cancer ($n = 12$) and metastatic colon tumor ($n = 2$). The right colon was affected in 4 patients (29%). SEMS placement was performed as a bridge to surgery in 4 patients (concurrently treated with postoperative chemotherapy), for chemotherapy alone in 5 patients (4 started chemotherapy after SEMS placement and 1 resumed chemotherapy after post-ileus SEMS placement), and for palliative care in 5 patients. The SEMS placement was successful in 86% (12/14) of the patients. The reported incidental symptoms included fecal ileus (at 4 days after SEMS placement) in 1 patient and perforation (at 3 days after placement) in another patient. The patients were able to eat at a mean of 2.6 days after SEMS placement. Chemotherapy was resumed at a mean of 8.6 days after SEMS placement in the patients treated with chemotherapy alone. Their general conditions suggested intolerance to surgery; however, early introduction of chemotherapy improved their conditions. After a mean follow-up of 4.1 months, 10 patients were alive, 3 patients died of the underlying disease, and 1 died of a different disease. In our institution, we have

PCR ribotyping による当院由来Clostridium difficile株の 遺伝学的型別解析

津山中央病院 救命救急センター

萩谷英大

津山中央病院 細菌検査室

村瀬智子

津山中央病院 看護部

國米由美

要約

Clostridium difficile infection (CDI) 患者が発生すると、隔離のための病床確保や高濃度次亜塩素酸ナトリウムを用いた消毒方法など、病院経営・患者管理において様々な問題が生じる。院内感染対策上、重要な疾患であり、CDIに関する十分な理解が全ての医療従事者に求められる。今回、当院の流行現状を把握するべく10株のC. difficileに対して、毒素遺伝子検出によるtoxin A, toxin B およびbinary toxin 産生性の検討、PCR ribotyping による遺伝学的型別解析を行った。

toxin A 陰性toxin B 陽性binary toxin 陰性の1株を除き、残り9株がtoxin A 陽性toxin B 陽性binary toxin 陰性であった。遺伝学的型別解析の結果、ribotype smzが4例、ribotype 002が3例、ribotype 014が1例、ribotype trfが1例であった。ribotype 027 株 (BI/NAP1/027) およびribotype 078株は分離されなかった。

本解析により、当院では本邦の医療機関から頻繁に分離されるribotype smz株とribotype 002 株が主要菌株となっている可能性が高いことが示唆された。同一病棟からの同一ribotype株の検出は認められず、大きな水平伝播の存在は確認されなかったが、今後も接触感染対策を継続しながら、CDI患者の発生抑制に努める必要がある。

キーワード：Clostridium difficile infection, ribotyping,

はじめに

Clostridium difficile infection (CDI) は主に抗菌薬使用後、数週間から数か月後に発症する炎症性の腸疾患であり¹⁾、毒素産生型 C. difficile が腸管内で異常増殖することで発症する。院内発生する腸炎としては最も頻繁に遭遇し、CDI 患者が発生すると基本的に個室もしくはコホート隔離としているため、病床確保の問題が生じる。さらに10-14日間の治療期間、原疾患の治療不良、腸管からの吸収不良に伴う低栄養状態・離床遅延・褥瘡形成、時に致死的な中毒性巨大結腸症の合併など、CDIの発生予防は病院経営、患者管理の上で重要な課題である。

C. difficile は環境中では芽胞形成するため、通常のアルコール消毒は無効であり、除菌のためには高濃度次亜塩素酸ナトリウムを用いた特殊な消毒が必要である。院内では高頻度接触面を介した接触感染により水平伝播すると考えられており、院内感染対策上、注意を要する微生物であることが各ガイドライン等で指摘されている²⁾。当院でもICT (Infection Control Team) が主体となって、CDIの発生時対応マニュアルの作成、高濃度次亜塩素酸ナトリウムを用いた消毒方法の徹底などに取り組んできた。

今回、国立感染症研究所の協力で当院由来株のPCR ribotypingを実施したため、CDIをとりまく当院の現状を踏まえて報告する。

GENETIC TYPING ANALYSIS OF A NOSOCOMIAL CLOSTRIDIUM DIFFICILE STRAIN BY POLYMERASE CHAIN REACTION RIBOTYPING

Hideharu HAGIYA

Emergency Unit and Critical Care Center, Tsuyama Central Hospital

Tomoko MURASE

Department of Laboratory, Microbiology Section, Tsuyama Central Hospital

Yumi KOKUMAI

Nursing Staff, Tsuyama Central Hospital

Summary

When an inpatient is infected with *Clostridium difficile*, various institutional and patient management problems arise, such as isolation of the patient's bed and thorough disinfection with concentrated sodium hypochlorite. *C. difficile* infection (CDI) is a critical disease that needs to be fully understood by the medical staff to prevent nosocomial infection. We evaluated the production of toxin A, toxin B, and binary toxin on the basis of toxic gene detection and performed genetic typing analysis by polymerase chain reaction ribotyping on 10 *C. difficile* strains to understand the current nosocomial CDI.

Except for a strain that tested as toxin A negative, toxin B positive, and binary toxin negative, all the other 9 strains tested as toxin A positive, toxin B positive, and binary toxin negative. Through genetic typing, ribotype smz was found in 4 strains; ribotype 002, in 3 strains; ribotype 014, in 1 strain; and ribotype trf, in 1 strain. No ribotype 027 (BI/NAP1/027) or ribotype 078 was isolated.

The results of our analysis suggest that the ribotypes smz and 002 that were commonly isolated in Japanese medical institutions are the major strains causing CDI. No major horizontal infection was suggested because there was no single ribotype strain isolated in the same ward. We need to prevent CDI using our contact infection prevention procedures.

Key Words: *Clostridium difficile* infection, ribotyping

当院における壊死性軟部組織感染症の治療状況と今後の展望

津山中央病院 救命救急センター

萩谷英大 黒江泰利 野島宏悦 大谷晋吉 杉山淳一 内藤宏道
川西 進 萩岡信吾 森本直樹

要約

壊死性軟部組織感染症 (NSTI: Necrotizing Soft Tissue Infection) は致死性の疾患であり、救命のためには早急な外科的介入と適切な抗菌薬療法を含めた集学的治療が必要である。当院で経験されたNSTIについて臨床的背景を検討する。

方法: 「壊死性筋膜炎」「ガス壊疽」「フルニエ壊疽」のキーワードに該当する症例を2001年1月～2012年5月にかけて後方視的に検索し検討した。

結果: 対象症例30、男女比21:9、平均年齢65歳 (50-83歳)、7日死亡率は23.3% (7/30)、28日死亡率は33.3% (10/30) であった。28日生存群 (Survivors; S群) と死亡群 (Non-survivors; NS群) において、APACHE II scoreはS群15.9、NS群32.4 ($p < 0.00$)、入院時SOFA scoreはS群4.3、NS群10.2 ($p < 0.00$) であった。24時間以内の外科的介入率は手術不適応例を除いてS群70% (14/20)、NS群71.4% (5/7) ($p = 0.57$)、24時間以内の外科的介入例における手術開始までの平均時間はS群6.1時間、NS群5.4時間 ($p = 0.62$)、初回抗菌薬の感受性試験上の有効率は不明例を除いてS群88.9% (16/18)、NS群87.5% (7/8) ($p = 0.65$) であり、いずれも有意差は認めなかった。LRINEC (Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis) scoreはS群7.3、NS群6.7 ($p=0.529$) で有意差なく、Clinical score predictive of deathはS群4.6、NS群3.6 ($p=0.027$) とむしろS群で有意に高値であった。

考察・結語: NSTIは入院時に重症であるほど死に至る可能性が高く、早期の外科的介入、適切な抗菌薬療法を行っても死亡率は改善されなかった。また診断、死亡予測のためのスコアリングも有用ではなかった。NSTIは死亡率が高い疾患であることを十分に認識したうえで、単一所見やスコアリングに頼らず、患者の臨床的背景、リスクファクターなどを考慮して、NSTI疑い症例に対するより早期の診断・治療が全体の予後を改善すると考えられる。

キーワード: 壊死性軟部組織感染症

序 文

軟部組織感染症は膿瘍、毛包炎などの表層皮膚組織感染症、皮下組織の炎症が主体の蜂窩組織炎、さらには筋膜や筋組織自体に感染が波及した壊死性筋膜炎、ガス壊疽、筋炎といった重症疾患まで、疾患層としては幅広い。このうち壊死性軟部組織感染症 (NSTI, Necrotizing Soft Tissue Infection) は真皮、皮下組織、筋膜、筋などの軟部組織における壊死性変化を来す感染症の総称であり、発生頻度は低く米国の報告では0.04例/1000人年とされているが¹⁾、死亡率は高く約30-40%程度と考えられている^{2, 3)}。その定義・分類は時代とともに変遷してきたが⁴⁻

⁷⁾、現在は適切な診断・治療という意味において細かく分類する必要性は乏しく、局所的な壊死性組織があり早期に適切な外科的介入が必要な疾患群がNSTIと考えられている⁸⁾。患者救命のためには、集中治療管理に加えて早期の外科的介入と適切な抗菌薬療法が必要不可欠であり、多科共同で治療にあたる必要がある。当院におけるこれまでのNSTI症例を振り返り、これまでの現状を把握するとともに、今後の治療の方向性について模索したい。

対象と方法

カルテ検索にて「壊死性筋膜炎」「ガス壊疽」

NECROTIZING SOFT TISSUE INFECTION: CURRENT TREATMENT AND FUTURE PROSPECTS

Hideharu HAGIYA, Yasutoshi KUROYE, Hiroyoshi NOJIMA, Shinkichi OHTANI,

Jyunichi SUGIYAMA, Hiromichi NAITOH, Susumu KAWANISHI,

Shingo HAGIOKA, Naoki MORIMOTO

Department of Critical Care Center and Emergency, Tsuyama Central Hospital

Summary

Necrotizing soft tissue infection (NSTI) is a fatal disease. Prompt surgical intervention and multidisciplinary approach including appropriate antimicrobial treatment are required to save the patient. In the present study, we evaluated the clinical etiologies of the NSTI cases that we have treated.

Methods: We retrospectively reviewed the cases documented between January 2001 and May 2012 that we obtained from our search using the keywords “necrotizing fasciitis,” “gas gangrene,” and “Fournier’s gangrene.”

Results: Thirty cases were returned as results of our search. The male-to-female ratio was 21:9. The mean age was 65 years (50–83 years). The 7-day mortality was 23.3% (7/30 patients). The 28-day mortality was 33.3% (10/30 patients). The Acute Physiology and Chronic Health Enquiry II score was 15.9 in the patients who survived for 28 days (survivors, group S) and 32.4 in those who died (nonsurvivors, group NS; $P < .00$). The Sequential Organ Failure Assessment score upon admission was 4.3 in group S and 10.2 in group NS ($P < .00$). The surgical intervention rate within 24 hours was 70% (14/20 cases) in group S and 71.4% (5/7 cases) in group NS ($P = .57$; inoperable patients not included). The mean time to surgery in the patients who underwent operation within 24 hours was 6.1 hours in group S and 5.4 hours in group NS ($P = .62$). The response rate to the initial antimicrobial was 88.9% (16/18 patients) in group S and 87.5% (7/8 patients) in group NS according to the sensitivity test ($P = .65$; patients with no available data not included). No significant difference was found in the data between the 2 groups. The Laboratory Risk Indicator for Necrotizing Fasciitis score was 7.3 in group S and 6.7 in group NS, indicating no significant difference ($P = .529$). The clinical score predictive of death was 4.6 in group S and 3.6 in group NS, indicating a significantly higher value in group S ($P = .027$).

Discussion and conclusion: The probability of death increased with the severity of NSTI upon admission. Early surgical intervention and appropriate antimicrobial treatment did not improve the mortality rate. The scoring assessment for diagnosis or prognosis was

高齢者における肺炎球菌ワクチン接種の重要性と津山市における公費助成制度導入へ向けた当院の関わり ～臨床から行政へ届いた声～

Infection Control Team

萩谷英大 國米由美 村瀬智子 牧 美都 春木佑人 森本直樹

要約

肺炎球菌感染症は高齢者において様々な重症疾患を引き起こす。成人用肺炎球菌ワクチンの高い予防効果は広く証明されてきているが、本邦では未だ任意接種であり、高額なこともあり、その接種率は低くとどまっているのが現状である。重症肺炎球菌感染症を複数経験したことで、我々は高齢者に対する肺炎球菌ワクチン接種の重要性を痛感し、津山市の行政関係者、美作保健所関係者に、ワクチン接種率向上を目的とした公費助成制度導入の必要性を訴えるに至った。肺炎球菌ワクチンの重要性および公費助成制度確定に至った経緯における当院の関わりについてここにまとめることで、成人用肺炎球菌ワクチンのさらなる接種率向上を期待し、今後も臨床の声を行政に届けることの重要性を強調したい。

キーワード：肺炎球菌ワクチン、公費助成、予防医療

はじめに

本邦における死亡原因として肺炎患者数は年々増加しており、ついに脳血管疾患を抜き第

3位となった (Fig. 1)。肺炎により死亡する患者の年齢層は圧倒的に高齢者が多く、高齢者における肺炎予防が重要な課題と考えられる (Fig. 2)。治療技術が進歩しても医療の基本は一次予

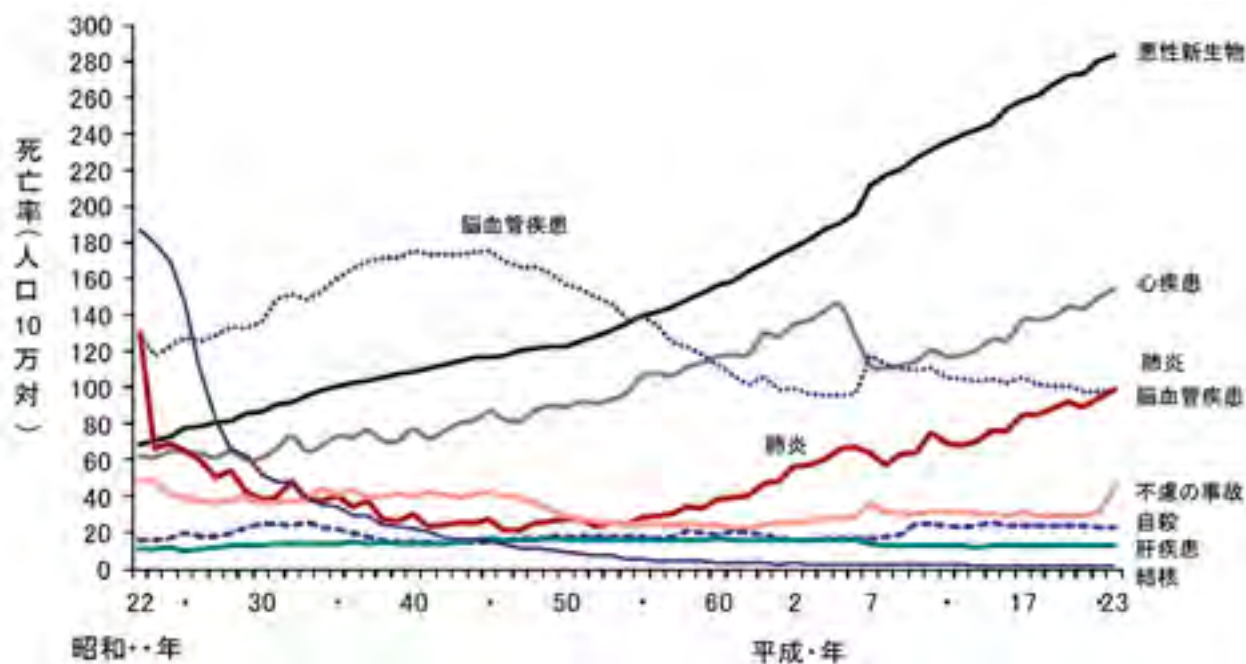


Fig. 1 日本における死因別にみた死亡率の年次推移

厚生労働省 人口動態統計月報年計 (概数) の概況 (平成 23 年) より引用

5,259 億円削減され、保健医療費全体では 1 年あたり約 5,115 億円が削減されるものと推計され、医療経済の観点から考えて PPV23 を接種した方が、最終的な医療費削減につながることを示唆された。

以上のようにワクチン接種の有効性が認められてきていることを背景に、米国では 65 歳以上の高齢者に対するワクチン接種が推奨されており、その接種率は 2006 年の時点で約 66%とされている²²⁾。一方で、本邦では公費助成などのシステムが不十分なこともあり 10%にも満たない状況である。一部の自治体では公費助成制度が取り入れられてきたが、助成の対象年齢、補助額は地方自治体ごとに異なり、一般市民への広報も不十分なことから、助成制度の制定後も実際のワクチン接種率は向上していない。

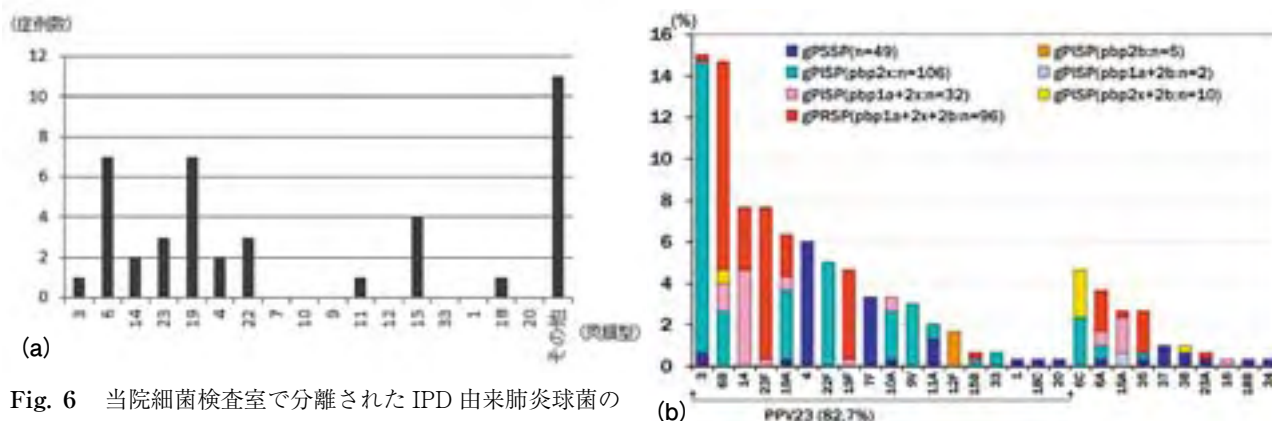
PPV23 の適応は、65 歳以上の高齢者に加えて、2 歳以上で、鎌状赤血球疾患あるいはその他の原因で脾機能不全のある患者、心・呼吸器の慢性疾患、腎不全、肝機能障害、糖尿病、慢性髄液漏等の基礎疾患のある患者、免疫抑制作用を有する治療が予定されている者で治療開始まで少なくとも 14 日以上の上の余裕のある患者などとされている。2009 年、米国 CDC は 65 歳以下でも喫煙者や喘息患者ではワクチン接種を推奨すると発表した²³⁾。本邦でも、それまで PPV23 の投与は 1 回までとされていたが、日本感染症学会は初回接種後 5 年以上経過した者は追加接種を推奨し、実際に保険改正により再接

種可能となるなど、PPV23 の予防効果は年々認識され、その適応は次第に広がりを見せている。

当院における IPD 患者より分離された 肺炎球菌莢膜型

成人用肺炎球菌ワクチンは 23 価で全体の約 80-90%の肺炎球菌に対して有効性があるとされている。ただし実際に当院を含めた岡山県北地域において分離される肺炎球菌が有する莢膜型の分布に関してはこれまでにデータがなく、公費助成制度導入へ向けてワクチンの有効性を担保することができなかったため、当院における肺炎球菌莢膜型の調査を行った。

期間は 2011 年 3 月～2012 年 11 月の 21 カ月間で、対象は当院で肺炎球菌による感染症と診断された成人患者より分離した肺炎球菌 42 株とした。検査試薬には肺炎球菌莢膜型別用免疫血清「生研」(デンカ生研)を用い、成人用肺炎球菌ワクチンに含まれる莢膜型 (1・2・3・4・5・6・7・8・9・10・11・12・14・15・17・18・19・20・22・23・33) の同定を行った。患者の内訳として、男性 31 人 (74%)、女性 11 人 (26%) であり、平均年齢 71 歳 (30 歳～93 歳、その内 65 歳以上は約 66%) であった。その結果、全体の 74%が成人用肺炎球菌ワクチンに含まれる莢膜型である事が判明し、岡山県北地域においてもその有効性は期待できるものと推測された (Fig. 6)。



SIGNIFICANCE OF PNEUMOCOCCAL VACCINATION IN THE ELDERLY AND INSTITUTIONAL COMMITMENT IN THE INTRODUCTION OF PUBLIC VACCINATION PROGRAM IN TSUYAMA-SHI: THE VOICE OF THE CLINIC REACHING THE ADMINISTRATION

Hideharu HAGIYA, Yumi KOKUMAI, Tomoko MURASE,

Misato MAKI, Yuto HARUKI, Naoki MORIMOTO

Infection Control Team, Tsuyama Central Hospital

Summary

Pneumococcal infection causes a variety of severe disorders in elderly patients. Although the prophylactic effect of adult pneumococcal vaccine has been widely demonstrated, the vaccination is still optional in Japan. The vaccination rate is low because it is expensive. Having treated several patients with severe pneumococcal infection and keenly realized the importance of pneumococcal vaccination in the elderly, we appealed to the administration of Tsuyama-shi and Mimasaku Health Center for the need to implement a public vaccination program to increase the pneumococcal vaccination rate. With an expectation to increase the adult pneumococcal vaccination rate and emphasize the importance of giving clinical perspectives to the administration, we herein summarize the significance of the pneumococcal vaccine and our involvement in the development of a public vaccination program.

Key Words : Pneumococcal Vaccination, Public Vaccination Program, Preventive medicine

当院で経験したレジオネラ肺炎16散発例の臨床学的検討

津山中央病院

香山尚美 萩谷英大^{※1}

※1現、岡山大学総合内科

要旨

レジオネラ肺炎は我が国の市中肺炎の5%前後と比較的頻度は低いが高死亡率の高い肺炎である一方、特殊な検査が必要なため診断が容易ではない。そのため早期から積極的に疑い、適切な治療を行う必要がある。2009年9月～2012年9月に当院で臨床的にレジオネラ肺炎が疑われ、Qライン極東レジオネラキット陽性であった16症例について臨床的検討を行った。検討項目は患者背景・レジオネラ肺炎に特徴的とされている臨床症状・検査所見・スコアリング・診断前後の治療・受診から治療までの日数・転帰とした。年齢は29～94歳（平均71歳）、男女比は10：6だった。11例がCOPD・肝硬変・心不全など免疫不全状態であった。主訴は非特異的症状を呈することも多く、初診時の血液検査や画像所見での鑑別は困難であった。PSIスコア4～5は改善例で5/9例、死亡例で7/7例であった。PSI 5であっても早期診断され、適切な抗菌薬が投与されていれば生存する例もあり、リスク因子の有無や患者背景・臨床症状・抗菌薬使用歴などから早期に疑い、早期診断・早期治療が重要であった。

キーワード：レジオネラ肺炎

緒 言

レジオネラ肺炎は市中肺炎の主要な原因菌であり、欧米では2.0～16.2%を占めると報告されている¹⁻⁴⁾。一方、本邦では約0.6%を占めると報告されている⁵⁾。一方で近年の多施設での統計の報告によると欧米と変わらない割合を占めると推測されている⁶⁾。適切な初期治療が行われていなければ予後は悪く、呼吸不全を来し集中治療を要する重篤な患者では死亡率14.4%～22.8%とされている⁷⁻⁹⁾。しかし多彩な臨床像を呈すること、通常の培養や一般的な検査では診断できないことに加えて、尿中抗原を含めた特異的な検査の感度・特異度が十分ではないため診断が容易でない。そのため、日常診療の中で積極的にレジオネラ肺炎を疑う姿勢が重要である。このような現状をふまえて今回我々は当院で経験したレジオネラ市中肺炎散発例について、臨床学的検討を行った。

対象と方法

2009年9月から2012年9月までの3年間に当院で臨床的にレジオネラ肺炎が疑われ、当院検査室でQライン極東レジオネラキット陽性であったものを対象とした。検討項目は患者背景・臨床症状・検査所見・各種スコアリング・診断前後の治療・受診から治療までの日数・転帰とした。

結 果

患者数は計16名で男女比は10：6であった。妊娠29週の妊婦を除いた15症例全てが50歳以上であった（Fig 1）。感染経路は16例中11例で不明であったが、2例で自宅の風呂、5例で職業関連（配管工、車整備、トラック運転手、工事現場監督、野菜配達）と推測された。基礎疾患は16例中14例でみられ、11例が心不全、慢性閉塞性肺疾患、肝硬変などを有していた（Fig 2）。

CLINICAL EVALUATION OF 16 SPORADIC CASES OF LEGIONELLA PNEUMONIA

Naomi KOHYAMA, Hideharu HAGIYA

Department of Critical Care Center and Emergency, Tsuyama Central Hospital

Summary

The incidence of Legionella pneumonia in Japan is relatively infrequent (approximately 5% of community-acquired pneumonia cases). While Legionella pneumonia is highly fatal, the diagnostic procedure is not easy because it requires special and high technical skills. Legionella pneumonia should therefore be suspected early and an appropriate intervention should be used. We clinically evaluated 16 sporadic cases of Legionella pneumonia that we treated between September 2009 and September 2012. Our study included patients with Legionella pneumonia that was clinically suspected and later confirmed. The Q-Line Kyokuto Legionella was used for testing in our study. We assessed the patients' background information, clinical symptoms characteristic of Legionella pneumonia, test results, assessment scores, prediagnosis and postdiagnosis treatments, days from initial consultation to treatment, and treatment outcomes. The patients' age ranged from 29 to 94 (mean, 71 years). The male-to-female ratio was 10:6. The suspected route of infection included the patient's personal bathroom (n = 2) and occupation (plumbing, truck driving, and vegetable delivery; n = 5). The route of infection was unknown in 11 patients. Fourteen of 16 patients had underlying disorders. Eleven patients were immunodeficient and had chronic obstructive pulmonary disease, cirrhosis, or heart failure. The chief complaints varied from cold symptoms, gastrointestinal symptoms, malaise, convulsion, and consciousness disturbance to cardiopulmonary arrest (CPA). At the initial consultation, 10 patients had abnormal body temperatures and 7 had consciousness disturbance (Glasgow Coma Scale score, 3–14). A differential diagnosis for Legionella pneumonia was difficult to obtain on the basis of initial imaging findings alone. In some patients, the blood test results did not indicate low sodium and elevated creatine kinase levels or hepatic/renal impairment. The urine test result was abnormal in 11 of 12 patients. The mortality rate was 50% (7/16 patients). The deceased patients were older than those who survived. Half of the patients with improved conditions and half of the deceased patients (6 patients, excluding 1 with CPA) were initially treated with β -lactam antibiotics. The predictive score for Legionella pneumonia (BMC Pulm Med 2009;9[1]:4) was 0 to 1 in 8 patients, suggesting that the infection was hard to predict. The pneumonia severity index (PSI) was 4 to 5 in 5 of 9 patients with improved conditions and in all the deceased patients (7/7 patients). Some of the patients with a PSI of 5 survived because the infection was diagnosed early and appropriate antimicrobials

Extended-spectrum β -lactamase産生大腸菌 菌血症の特徴・リスクファクターの検討

津山中央病院 初期研修医

林 貴大

津山中央病院 救命救急センター

萩谷英大

要旨

2007年1月から2012年5月までの当院における大腸菌菌血症患者を母集団とし、Extended-spectrum β -lactamase (ESBL) 産生大腸菌および菌血症患者の特徴・リスクファクターについて検討した。大腸菌菌血症患者は全242例で、非ESBL産生大腸菌菌血症患者は199例（入院株43例、外来株156例）、ESBL産生大腸菌菌血症患者が43例（入院株17例、外来株26例）であった。当院でのESBL産生大腸菌菌血症患者に対する初回治療有効率は入院例・外来例とも低く、当院における全ESBL産生大腸菌の薬剤感受性率（アンチバイオグラム）と比較したところ、菌血症症例ではGentamicin (GM)・Levofloxacin (LVFX) に対する感受性が低下していた。GMについては不明だが、LVFXについての耐性率の高さは、スペクトラムが幅広く内服治療が可能という便利さからの外来での乱用が一因となっている可能性が考えられた。外来例ではESBL産生大腸菌菌血症患者の方が死亡率が高い傾向にあり、初回抗菌薬選択に注意する必要がある。入院例では中心静脈カテーテル留置と過去の抗菌薬の使用歴がリスクファクターとして判明したが、外来株ではリスクファクターは見出されなかった。ESBL産生菌は β -ラクタム薬以外にも他系統薬剤にも同時耐性を示す可能性が高いため、さらなる検討によりその特徴・リスクファクターが解明されることが望まれる。リスクファクターに注意しながらも、外来症例でもESBL産生菌が起炎菌となりうることを常に認識しながら、日々の診療にあたる必要がある。

キーワード：Extended-spectrum β -lactamase (ESBL)、菌血症、カルバペネム系抗菌薬

緒 言

Extended-spectrum β -lactamase (ESBL) 産生菌は β -ラクタム薬の中でも第3・4世代セフェム系にまで耐性を示し、ニューキノロン系およびアミノグリコシド系など他系統抗菌薬にも同時耐性を示すことが多く、高度薬剤耐性菌として注目されている。ESBL産生菌感染症のリスクファクターとしては、低栄養・貧血・抗菌薬の使用歴・中心静脈カテーテル留置などが考えられている^{1) 2)}。当院におけるESBL産生大腸菌菌血症患者（以下、ESBLグループ）について、その特徴とリスクファクターを検討した。

対象・方法

2007年1月から2012年5月までの当院での大腸菌菌血症患者を後ろ向きに検討した（血液培養装置はBacT/ALERTを使用した）。入院後48時間以内に陽性となった症例を外来例、48時間以降に陽性となった症例を入院例とした。ESBLグループについて初回治療有効率（ β -lactamase阻害剤含有抗菌薬を投与されていたケースは初回治療無効とした）および当院での全ESBL産生大腸菌の薬剤感受性率（アンチバイオグラム）と比較を行った。また、非ESBL産生大腸菌菌血症患者（以下、非ESBLグループ）と、中心静脈カテーテル留置・長期抗菌薬使用・血液データ（CRP（C-Reactive

CHARACTERISTICS OF EXTENDED-SPECTRUM β -LACTAMASE-PRODUCING ESCHERICHIA COLI BACTEREMIA: AN EVALUATION OF RISK FACTORS

Takahiro HAYASHI, Hideharu HAGIYA

Department of Critical Care and Emergency, Tsuyama Central Hospital

Summary

We evaluated the characteristics of patients with extended-spectrum β -lactamase (ESBL) -producing *Escherichia coli* infection and bacteremia, as well as the risk factors of the bacteremia according to the data of patients with *E. coli* bacteremia who were treated at Tsuyama Chuo Hospital between January 2007 and May 2012. Of a total of 242 patients with *E. coli* bacteremia, 199 had non-ESBL-producing *E. coli* bacteremia (nosocomial strains in 43 patients and outside strains in 156 patients) and 43 patients had ESBL-producing *E. coli* bacteremia (nosocomial strains in 17 patients and outside strains in 26 patients). The response rate to the initial treatment was low in the patients with ESBL-producing *E. coli* bacteremia regardless of inpatient/outpatient status. A comparison of drug sensitivity (antibiogram) of all the ESBL-producing *E. coli* isolated at Tsuyama Chuo Hospital revealed decreased sensitivity to gentamicin (GM) and levofloxacin (LVFX) in patients with bacteremia. While the reason for the low sensitivity to GM was unknown, the increased resistance to LVFX may be due to the outpatient abuse of the oral drug at a wide spectrum. Given that the mortality of outpatients with ESBL-producing *E. coli* bacteremia was higher, the initial antimicrobial should be selected carefully. Central venous catheter placement and previous use of antimicrobials were identified as risk factors for the inpatients, whereas no risk factor was identified for the outpatients. The characteristics of ESBL-producing *E. coli* and the risk factors for infection should be further studied because the bacterium may also be resistant to other classes of antimicrobials besides β -lactam drugs. Bacteremia should be treated while avoiding the potential risk factors and keeping in mind that ESBL-producing *E. coli* may be the responsible bacterium in outpatients.

Key Words : ESBL, bacteremia, carbapenem antibiotics

気腫性胆嚢炎の16症例の検討

津山中央病院 研修医

小畠千晶

津山中央病院 救命救急センター

萩谷英大

要旨

2002年8月～2012年8月の当院で気腫性胆嚢炎と診断された症例の特徴について、後ろ向きに検討した。症例は全16症例であり年齢は70～80歳代が最多であり、性別は男性に多い傾向であった。基礎疾患には胆石症、糖尿病、高血圧が多く、当院での治療成績は生存12例、死亡4例であった。生存群と死亡群についての比較検討を行ったところ、年齢・性別・来院時のバイタルサイン・画像所見に関しては各群間で有意な差は認められなかった。血清乳酸値、血清クレアチニン値・来院時の重症度スコア（APACHE II score、SOFA score）も死亡群で有意に高値であり、死亡群では来院時既に末梢循環不全であり、全身状態が不良であったと考えられた。治療方法に関しては手術施行例では全例が生存しており、手術非施行例では全例が死亡という結果であった。手術非施行例に関しては診断時には既に全身状態が不良であったため手術が施行されなかったというものであった。PTGBD施行例ではドレナージによる全身状態改善を目的としていたが、1例では胆嚢穿孔を認め、1例では状態の改善を認めず死亡に至っていた。手術施行例（全12例）の術中所見において12例全例で胆嚢壁の壊死を認め、そのうち2例では穿孔を認めた。起因菌・使用抗菌薬についても検討を行ったが、当院ではE. coliが4例と最多でKlebsiella属、Enterobacter属、Clostridium属がそれに次いでおり、有効抗菌薬投与については生存群4/7例、死亡群3/3例であった。これらのことから気腫性胆嚢炎では、可能な限り外科的なデブリードマン・ドレナージを行うべきであると考えられた。

キーワード：気腫性胆嚢炎 急性胆嚢炎 重症胆嚢炎

はじめに

急性胆嚢炎は身体所見、血液検査、画像検査から総合的に診断する（Table 1）。気腫性胆嚢炎は胆嚢炎の中でも重症胆嚢炎に分類され（Table 2）、ガス産生菌の感染により、胆嚢壁内・内腔・周囲組織にガス貯留を認める病態である^{1) 2)}。一般に高齢男性に多く、糖尿病・高血圧などの基礎疾患を有する患者に好発するといわれている^{3) 4)}。汎発性腹膜炎や敗血症を引き起こし、急速で重篤な経過をたどるため、早期治療が重要な疾患である。当院における気腫性胆嚢炎患者における特徴について検討した。

目的・方法

気腫性胆嚢炎に特徴的な臨床像、有効な治療法を検討するため、2002年8月～2012年8月の約10年間に当院カルテ検索で気腫性胆嚢炎と診断された症例に関して、性別、年齢、主訴、基礎疾患、来院時バイタルサイン（意識レベル、体温、血圧、脈拍、呼吸状態）、血液検査所見、来院時全身状態、画像所見、治療法、起因菌、抗生剤効果、予後について後ろ向きに検討した。年齢、来院時バイタルサイン、血液検査所見、来院時全身状態、画像所見、治療法、起因菌については生存群と死亡群について比較検討した。統計はエクセル2010を用いてt検定を行い、 $p < 0.05$ を有意差ありとした。

CLINICAL EVALUATION OF SIXTEEN CASES OF EMPHYSEMATOUS CHOLECYSTITIS

Chiaki KOBATAKE, Hideharu HAGIYA

Department of Critical Care and Emergency, Tsuyama Central Hospital

Summary

We retrospectively evaluated the characteristics of patients with emphysematous cholecystitis diagnosed at Tsuyama Chuo Hospital between August 2002 and August 2012. Our study included 16 patients, most of whom were men in their 70s or 80s. The underlying disorders of the patients included cholelithiasis, diabetes mellitus, and hypertension. Twelve patients survived, and 4 patients died. No significant differences in age, sex, vital signs upon arrival, or imaging findings were found between the survivors and the deceased. Serum lactate levels, creatinine levels, and severity scores on presentation (Acute Physiology and Chronic Health Enquiry II score and Sequential Organ Failure Assessment score) were significantly higher in the deceased who had already had peripheral circulatory failure on presentation, suggesting that their general conditions had been poor. All the patients who underwent surgery survived, whereas all those who did not undergo operation died. The deceased patients had not undergone surgery because their general conditions had been quite poor at the time of diagnosis. Drainage was performed to improve the general conditions of the patients who had undergone percutaneous transhepatic gallbladder drainage. One patient had gallbladder perforation, and another patient died without any improvement of general conditions. Gallbladder wall necrosis was found in all the 12 patients during surgery. Two of them had perforations. The most frequently identified responsible bacterium was *Escherichia coli* (4 patients), followed by *Klebsiella*, *Enterobacter*, and *Clostridium*. Four of 7 survivors and all the deceased patients (3/3 patients) were treated with effective antimicrobials. Our study suggests that surgical debridement/drainage should be performed in cases of emphysematous cholecystitis as much as possible.

Key Words : emphysematous cholecystitis, acute cholecystitis, severe cholecystitis

研修医と学ぼう、帰してはいけない子どもの病気

津山中央病院 小児科

梶 俊策

要旨

小児救急外来を受診する子どもの多くは軽症である。その中から緊急性のある疾患を見逃さず見つけ出すことが時間外診療の目的である。したがって確定診断をすることよりは帰してはいけない子どもの病気を確実に除外することに集中する。発熱疾患では細菌性髄膜炎、急性脳炎脳症、長引く熱性痙攣、熱中症、血球貪食症候群、乳児期早期の発熱。喘鳴の間かれる児はみな要注意でクループ症候群、急性喉頭蓋炎、気道異物、急性細気管支炎、気管支喘息発作。腹痛では腸重積症、急性虫垂炎、嘔吐下痢による脱水症、内ヘルニア・腸閉塞、鼠径ヘルニア嵌頓、精巣捻転、卵巣茎捻転などを除外する。これらを初期研修医と学ぶ上で有用な診療手法の経験則を述べた。

キーワード：小児救急、臨床研修、超音波検査

はじめに

小児の救急外来を受診する子どもの多くは軽症であり、この中から緊急性のある疾患を見逃さず見つけ出すことが時間外診療の目的である。幸いに帰してはいけない子どもの病気はそんなに多くはない。しかし初期研修医諸氏が小児救急外来診療の研鑽を積む時間も決して多くはない。ものを言わない乳幼児の所見を的確に判断し、診断にたどり着くことにはある程度の慣れと経験が必要であるが、十分な経験がないまま当直の診療に当たる研修医諸氏に、できるだけ有用で実践的な経験則やコツを伝授したいと考え、受診動機として多くを占める熱、咳・喘鳴、腹痛・嘔吐下痢について、診療のポイントを対話形式にしてまとめた。小児科当直に入る前には是非御一読していただければ幸いである。

【熱】

研修医のF君と今日は小児科当直です。患者がまだ来ていないので一緒に予習です。

救急外来にやってくる子どもの訴えのトップ3は発熱、咳・喘鳴、嘔吐・下痢・腹痛。子供は37.5℃までは平熱ですこし高い。解熱剤はア

セトアミノフェンで10mg/kg。子供では10kgの子の量を覚えておくのがよいので10kgで100mgだね。使ってはいけない解熱剤はジクロフェナク（ボルタレン）、メフェナム酸（ポンタール）、アスピリン。これらはインフルエンザ脳症になった子の死亡率を高くしたり、Reye症候群の発症の原因になったりで子供の熱には使用しないこと。

さて、今から診る子で帰してはいけない発熱疾患にはどんなものがあるだろうか？ F君曰く、細菌性髄膜炎、急性脳炎・脳症。そうだね。熱で頭痛や嘔吐のある子は必ず、項部硬直や大泉門の所見に注意し、全身状態とともにカルテに記載しよう。3ヵ月未満の児や熱性けいれんの長かった子も入院を勧めたいね。熱中症も注意がいると思います。血球貪食症候群にも注意がいるね。ぐったりした子は点滴観察し、血液検査をみてLDH上昇や白血球・血小板減少が無いか、みておこうね（表1）。

次に咳や喘鳴の子は？ 喘息発作、気道異物、クループ症候群があります。他には急性細気管支炎、これはRSウイルスにかかった1-2ヵ月の子が要注意だね。急性喉頭蓋炎も危ないと思います。

PLEASE LEARN THE EMERGENT DISEASES IN CHILDREN TOGETHER WITH MEDICAL INTERNS

Shunsaku KAJI

Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Most of children visiting the pediatric emergency room are mild cases. It is the purpose of overtime medical examination to distinguish the children having diseases with the emergency from those cases. Therefore, we should concentrate on excluding the pediatric diseases with the emergency rather than making a definite diagnosis. These include, as for the febrile diseases, bacterial meningitis, acute encephalitis, acute encephalopathy, protracted febrile convulsion, heat stroke, hemophagocytic syndrome, and the fever of the early infancy. All children with wheezing should be evaluated. Croup syndrome, acute epiglottitis, respiratory tract foreign body, acute bronchiolitis, and bronchial asthma attack should not be overlooked. As for abdominal pain, invagination, acute appendicitis, internal hernia, ileus, dehydration from vomiting and diarrhea, strangulation of groin hernia, testicular torsion, and ovarian torsion should not be overlooked. To be contributory to learn these together with medical interns, I described rule-of-thumb advices of medical examination and treatment technique.

Key Words: pediatric emergency, medical intern, ultrasonography

当科における成長障害児への成長ホルモン治療の状況

津山中央病院 小児科

杉本守治 福嶋健志 香山尚美 岡山良樹 今本 彩
小野将太 片山 威 梶 俊策 藤本佳夫

要旨

2001年以降2012年12月までに成長ホルモン（GH）治療を当科で行なった成長障害児は58名おり、このうち治療開始時より継続して1年以上にわたり投薬経過観察できた33名を対象として治療効果や副作用を検討した。対象は、成長ホルモン分泌不全性低身長症（GHD）28名（男児22名、女児6名）、small for gestational age（SGA）性低身長症2名（男児1名、女児1名）、ターナー症候群2名、軟骨異栄養症1名（男児）であった。またGHD男児1名が染色体異常を伴うクラインフェルター症候群を基礎疾患として有していた。その結果、累積身長SDスコア改善度（ Δ 身長SDスコア）は平均 $+0.7SD$ （ $+0.1SD$ から $+1.9SD$ ）であり、治療開始1年後の身長SDスコアが $-2.0SD$ を上回ったのは14名であった。治療開始前1年の身長増加は平均5.6cm、1年後の身長増加は平均8.6cmと良好であった。重大な副作用は認めなかったが、怠薬や投薬厳守ができず自己判断により治療中止した例は2例と少なかったが、その予防として治療への動機付けが重要と思われた。

キーワード：成長ホルモン、治療効果、怠薬

緒 言

わが国の成長ホルモン分泌不全性低身長症（GHD）の成長ホルモン（GH）治療は、1975年より認可され、以後、ターナー症候群、プラダウィリー症候群、軟骨異栄養症、small for gestational age（SGA）性低身長症、慢性腎不全の低身長に適応が追加されている¹⁾。

当科でGH治療をおこなった小児について治療効果についての検討をおこなったので、若干の文献的考察を加えて報告する。

対象と方法

当院で治療開始時より継続して1年以上にわたり投薬経過観察をしている成長ホルモン分泌不全性低身長症は28名（男児22名、女児6名）、SGA性低身長症は2名（男児1名、女児1名）、ターナー症候群2名、軟骨異栄養症1名（男児）の計33名を対象とした（表）。

診断は成長科学協会の成長ホルモン療法適応

基準に準じて行った。

成長ホルモン投与量は成長ホルモン分泌不全性低身長症では 0.175mg/kg/週 、ターナー症候群、軟骨異栄養症では 0.35mg/kg/週 を下回らないように投与を行った。またSGA性低身長症では 0.23mg/kg/週 で開始し、3歳男児症例では開始後9か月より 0.37mg/kg/週 に増量となっている。

結 果

成長ホルモン分泌不全性低身長症では治療開始年齢は1.8歳から12.5歳、平均6.3歳であった。治療開始時身長は平均103.9cm、身長SDスコアは $-1.9SD$ から $-4.9SD$ 、平均 $-2.9SD$ 、治療開始1年後の身長SDスコアは $-0.9SD$ から $-4.1SD$ 、平均 $-2.2SD$ であった。累積身長SDスコア改善度（ Δ 身長SDスコア）は平均 $+0.7SD$ （ $+0.1SD$ から $+1.9SD$ ）であり、治療開始1年後の身長SDスコアが $-2.0SD$ を上回ったのは14名であった。治療開始前1年間の身長増加は

EFFICACY OF GROWTH HORMONE THERAPY IN OUR CLINIC

Shuji SUGIMOTO, Kenji FUKUSHIMA, Naomi KOYAMA, Yoshiki OKAYAMA,
Aya IMAMOTO, Shota ONO, Takeshi KATAYAMA, Shunsaku KAJI,
Yoshio FUJIMOTO

Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Fifty-eight children with growth deficiency have been treated with growth hormone at our Department of Pediatrics since 2001. We studied 33 children who have undergone treatment over one year.

A total of 24 boys and 9 girls started the growth hormone treatment at the age of 1.8 to 12.5 years (mean, 6.3 years). Their underlying disorders include short stature born small for gestational age in 2 patients, Turners syndrome in 2 patients, chondrodystrophy in 1 patient, and Klinefelter syndrome in 1 patient. The standard deviation (SD) score for height at the start of growth hormone treatment ranged from -1.9 to -4.9 (mean, -2.9).

The SD score for height improved at 1 year after starting the treatment in all the patients, ranging from -0.9 to -4.1 (mean, -2.2). The growth rates during 1 year before and after starting the treatment were 5.6 cm (mean) and 8.6 cm (mean) respectively.

The adverse events in the past and present patients treated with growth hormone include dose-dependent injection site pain in 1 patient and rash in another patient. No serious adverse event has been occurred.

Key Words: growth hormone, efficacy of therapy, poor adherence

津山中央病院における周術期口腔機能管理について

津山中央病院 歯科・歯科口腔外科

小畑協一 竜門幸司 野島鉄人

岡山大学病院医歯薬学総合研究科 口腔顎顔面外科学分野

岸本晃治 佐々木朗

岡山大学病院

西山明慶

北海道大学大学院歯学研究科

口腔機能学講座小児・障害者歯科学教室

野島靖子

要旨

当科では2012年2月より周術期口腔機能管理を行っている。周術期口腔機能管理は術後の全身的合併症の発生予防や、早期摂食開始に伴うQOL向上等を図ることが可能であり、実際我々も循環器科、呼吸器科等と連携をとり、良好な術後経過をみている。今回2012年2月～2013年1月までの1年間における周術期口腔機能管理に関する患者数等のデータを集計したため、我々が体験した2症例に、若干の考察を加え報告する。

キーワード：周術期口腔機能管理、化学療法、放射線治療

緒 言

2012年度の診療報酬改定にて、周術期口腔機能管理が保険導入された。これは手術や化学療法、放射線療法を中心に、入院前から退院にかけての口腔機能を管理し、術後肺炎等の全身的合併症の発生予防や、口腔領域における副作用出現の防止、術後早期での摂食開始等によるQOLの向上を図るものであり¹⁾、津山中央病院歯科・口腔外科においても2012年2月より医科と連携し実施している。

今回、2013年2月をもって周術期口腔機能管理開始から1年となるため、この2012年2月～2013年1月の1年間で得られた患者数や疾患分類、口腔状況等のデータ集計を行い、当科における管理の実際と、我々が体験した2症例

に、若干の考察を加え報告する。

当科における周術期口腔機能管理の流れ

本院において心臓血管外科、呼吸器外科、内科、脳外科にて入院、加療の予定がある患者に対し、口腔機能管理が必要であると担当医が判断した場合、周術期口腔機能管理依頼票（図1）を歯科に提出してもらう。次に依頼票を元に患者の現病歴、既往歴、および手術内容や今後の治療方針に関する情報を事前に電子カルテから取得し、その後外来にてパノラマX線撮影、口腔内診査、真菌検査（カンジダ検査）等を行う。これらのデータと、問診から得られる情報、特に日頃の口腔清掃法とを総合的に検討し、問題点の抽出を行う。治療が必要な部位に対しては、

小畑協一 竜門幸司 野島鉄人
岸本晃治 佐々木朗
西山明慶 野島靖子

PERIOPERATIVE ORAL FUNCTION MANAGEMENT AT TSUYAMA CENTRAL HOSPITAL

Kyoichi OBATA, Koji RYUMON, Tetsundo NOJIMA

Department of Dentistry, Tsuyama Central Hospital

Koji KISHIMOTO, Akira SASAKI

Department of Dental Surgery, Okayama Medical School

Akiyoshi NISHIYAMA

Department of Dental Surgery, Okayama University Hospital

Yasuko NOJIMA

Department of Dentistry, Graduate School of Dental Medicine, Hokkaido University

Summary

Perioperative oral function management was started in February 2012 at our department to prevent postoperative systemic complications and enable patients to start eating early after operation to improve their quality of life. In cooperation with the Departments of Cardiovascular Medicine and Respiratory Medicine, we have seen good postoperative clinical courses in patients we have treated. We report the data of patients who received perioperative oral function management and discuss 2 cases.

Key Words : Perioperative oral function management, chemotherapy, radiation therapy

コアベータ使用時における心拍変動の検討

津山中央病院 放射線技術部

古曽達也 藤田卓史 渡邊孝幸 光岡由企夫 湯浅正憲

要旨

冠動脈 CT 検査は心拍数が高い程、心拍動によるアーチファクトなどの影響によって冠動脈の描出不良になることがある。この為、検査中の短時間は心拍数を下げて撮影することが求められる。

2011 年 9 月より、冠動脈 CT 検査における高心拍数時の冠動脈描出能の改善を目的に、コアベータ（一般名：ランジオロール塩酸塩）が保険適応となり、当院でも使用を開始した。

我々は、コアベータの使用を重ねる中で、本来の役割である高心拍数時の心拍動によるアーチファクト低減の他に、連続する心拍データの接合部に出現する stairstep artifact の低減も経験した。

その為、コアベータ使用時における心拍変動について臨床データに基づき検討を行った。コアベータの有無により、撮影中の心拍データ安定性に有意差がみられるか比較を行った。対象は、2012 年 3 月から 2012 年 9 月の期間に冠動脈 CT 検査を行った被検者のうち、CT 室への入室時の心拍数が 65bpm 以上の被検者とした。

今回は症例が少ないながらもコアベータ心拍安定作用を検討した。コアベータを投与する事での明らかな心拍安定作用は見られなかった。視覚画像評価においても同様であった。

キーワード：冠動脈 CT、コアベータ（ランジオロール塩酸塩）、アーチファクト

はじめに

冠動脈 CT 検査は、血管の閉塞や狭窄、プラークの鑑別やバイパスグラフト、ステントの評価に用いられる造影検査である。ここ数年での CT 装置の高度化に伴い検査も簡便なものとなり、その利便性から我々の施設でも年々と検査件数は増えている。しかし、冠動脈 CT 検査においては、高心拍や不安定な心拍の場合、心拍動によるアーチファクトなどの影響によって冠動脈の描出不良になることがある。そのため、検査中の短時間においては、心拍数を下げて撮影することは必須である。

2011 年 9 月より、冠動脈 CT 検査における高心拍数時の冠動脈描出能の改善を目的に、コアベータ（一般名：ランジオロール塩酸塩）が保険適応となり、当院でも使用を開始した。コアベータは、投与直後に軒並み心拍数減少作用を示す一方で、15～30 分で血中から速やかに消失するため、速効性と調節性に優れている薬剤である。

さらに、大澤らの報告¹⁾では、コアベータを投与しなかった群よりも、投与した群の方が冠動脈描出能に対して視覚画像評価において有用であったとの報告がある（図 1）。

目 的

我々は、コアベータの使用を重ねる中で、本来の役割である高心拍数時の心拍動によるアーチファクト低減の他に、連続する心拍データの接合部に出現する stairstep artifact の低減もしばしば経験した。そこで、自身の経験と大澤らの報告結果から、コアベータの作用として、本来の役割である心拍数の低下に加えて、心拍の安定作用もあるのではないかと考えた。その為、コアベータ使用時における心拍変動について臨床データに基づき検討を行った。

使用機器

・撮影 CT 装置

HEART RATE CHANGE UNDER THE USE OF COREBETA

Tatsuya KOSO, Takushi FUJITA, Takayuki WATANABE,

Yukio MITSUOKA, Masanori YUASA

Department of Radiological Technology, Tsuyama Central Hospital

Summary

In coronary computed tomography (CT), a high heart rate may cause poor visualization of the coronary artery due to motion artifacts. Therefore, the heart rate needs to be decreased during the examination.

We have been using Corebeta (nonproprietary name: landiolol hydrochloride) since the national health insurance started, in September 2011, to cover the indication of the drug for the improvement of coronary visualization in patients with high heart rates during coronary CT.

Other than a decrease in motion artifacts occurring with high heart rates, which is the documented efficacy of Corebeta, we found a decrease in junctional stairstep artifacts appearing on the sequential heart rate data.

We evaluated the change in heart rates during the use of Corebeta according to the clinical data. We screened the data to identify any significant difference in stability of heart rate data during the CT examination. Patients who underwent a coronary CT examination between March and September 2012 and had a heart rate ≥ 65 bpm upon admission to the CT room were included in our study.

Although the sample size was small, we observed no apparent effect of Corebeta on the stabilization of heart rate. The visual image assessment also found no such effect.

Key Words: coronary CT

corebeta

artifact

診断に苦慮した肝原発類上皮血管内皮腫の1例

津山中央病院 放射線科

沼 哲也 渡邊将生

津山中央病院 外科

窪田康浩 木村圭佑

津山中央病院 内科

高山裕基

津山中央病院 病理

三宅孝佳

要旨

症例は72歳、男性。2009年に近医にて施行されたスクリーニングの腹部超音波検査にて、肝に多発するSOLを指摘された。その後施行された胸腹部CTにて肝・肺に多発腫瘤影を認めたため、精査目的で当院へ紹介となった。血液検査にて軽度の肝胆道系の酵素の上昇を認めるも、腫瘍マーカーは正常範囲で肝炎ウィルスも陰性であった。CTでは肝両葉に多発する造影効果の乏しいSOLが多発しており、肺にはびまん性に多発する結節影を認めた。FDG-PETでは異常集積を認めなかった。また肝生検では明らかな悪性像は認められなかった。1年間自己放置した後、再度当院を受診した際に施行したCTにて肝腫瘤影の増大を認めた。当院にて施行された開腹下肝生検およびVATSでは硝子化様の好酸性均一な物質の沈着が目立ち、病変周辺部では異型を示す細胞が集簇していた。また免疫染色にてCD34、CD31、Factor8が陽性であり、それらの細胞が血管腔様の構造を呈していたため、類上皮血管内皮腫と診断した。すでに肝、肺に多発しており手術は不可能であったため、厳重に経過観察とし、2013年3月の時点で肝腫瘤影の増大を認めるものの自覚症状および血液検査にて増悪なく経過している。

Key Word：①EHE ②肝原発類上皮血管内皮腫

緒 言

肝原発類上皮血管内皮腫（EHE）は血管内皮由来の間葉系腫瘍で、肝臓のほかに肺、リンパ節、骨、脾臓、軟部組織などに発生することが知られる。中等度の悪性度で緩徐な経過をたどることが多いが、化学療法、放射線療法、免疫療法などの感受性が低いため、切除不能な症例では、最終的に肝不全に陥ったり、腹膜播種、肝・肺転移などを来たして死に至ると報告されている。今回我々は診断に苦慮した肝原発類上皮血管内皮腫の1例を経験したので、若干の文献的

考察を加えて検討する。

症 例

症例：72歳 男性

主訴：肝腫瘤精査目的

肝・肺に多発腫瘤影を認めたため、精査目的で当院へ紹介となった。CT・MRI・肝生検を施行するも確定診断には至らず。当院の受診を1年間自己中断した後、再び当院外来を受診され、精査加療となった。

既往歴：高血圧、高脂血症

沼 哲也 渡邊将生
窪田康浩 木村圭佑
高山裕基 三宅孝佳

DIFFICULT DIAGNOSIS OF PRIMARY HEPATIC EPITHELIOID HEMANGIOENDOTHELIOMA: A CASE REPORT

Tetsuya NUMA, Masao WATANABE

Department of Radiology, Tsuyama Central Hospital

Yasuhiro KUBOTA, Keisuke KIMURA

Department of Surgery, Tsuyama Central Hospital

Yuki TAKAYAMA

Department of Internal Medicine, Tsuyama Central Hospital

Takayoshi MIYAKE

Department of Pathology, Tsuyama Central Hospital

Key Words : EHE, primary hepatic epithelioid hemangioendothelioma

正中弓状韧带压迫症候群による後腹膜出血の1例

津山中央病院 外科

梶岡裕紀 劔持礼子 橋本将志 鳴坂 徹 宮本 学 佐藤浩明

山本堪介 木村圭佑 窪田康浩 松村年久 木村幸男

野中泰幸 林 同輔 宮島孝直 黒瀬通弘 徳田直彦

津山中央病院 放射線科

渡邊将生 沼 哲也

要旨

症例は63歳、男性。急激な右腹部痛が出現したため、近医を受診した。短時間内での採血検査にて貧血の進行及び画像検査にて増悪を認めたため、腹腔内出血の疑いにて当院へ救急搬送された。来院時は比較的全身状態は安定していたが、造影CTにて脾頭部背側に造影剤の血管外漏出及び後腹膜出血と思われる腫瘤状陰影を認め、3次元アンギオCTにて正中弓状韧带によって狭窄した腹腔動脈起始部が認められた。緊急血管造影を行い、後上脾十二指腸動脈瘤からの造影剤の血管外漏出を認めたため、動脈塞栓術を施行した。経過は良好で術後18日目に独歩にて退院した。本症例のように脾十二指腸動脈瘤破裂ではinterventional radiologyによる動脈塞栓術は有効と考えられた。ただ、脾十二指腸動脈瘤の成因である正中弓状韧带压迫症候群に対して再発予防として韧带切離、血管再建を行うかは今後検討する必要がある。

キーワード：①正中弓状韧带 ②後腹膜血腫 ③interventional radiology

緒 言

脾十二指腸動脈瘤は腹部内臓動脈瘤としては稀であるが、破裂の危険性、死亡率ともに高い疾患である。その成因の一つとして正中弓状韧带により腹腔動脈根部が圧迫され、血管狭窄を来し、脾十二指腸領域の代償的血流増加により動脈瘤が形成される場合がある。我々は正中弓状韧带压迫症候群による後上脾十二指腸動脈瘤破裂に対し、緊急interventional radiology (以下IVR) による動脈塞栓術にて救命し得た1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

症 例

症例：63歳 男性、身長159cm、体重62kg
主訴：腹痛

現病歴：2012年8月〇日に急激な右腹部痛が出現したため、近医を受診した。有意な身体所見を認めず、便秘として対症療法にて経過観察されていた。しかし、一過性に腹部症状は軽快するものの、翌日再度持続する腹痛が出現したため、近医を再受診した。腹部CT検査を施行したところ、少量の腹水及び脾頭部周囲に腫瘤状陰影を認めた。外来にて点滴加療を行われ、経過観察をされていた。しかし、腹部症状の改善に乏しいため、4時間後に再検査を行った。腹部CT検査では腹水の増量及び腫瘤状陰影の増大、そして採血検査では貧血の進行を認めたため、腹腔内出血の疑いにて当院へ救急搬送となった。

既往歴：高血圧（未治療）、急性虫垂炎術後、鼠径ヘルニア術後

家族歴：特記事項なし

生活歴：喫煙なし 機会飲酒

梶岡裕紀 剣持礼子 橋本将志 鳴坂 徹 宮本 学 佐藤浩明 山本堪介 木村圭佑
窪田康浩 松村年久 木村幸男 野中泰幸 林 同輔 宮島孝直 黒瀬通弘 徳田直彦
渡邊将生 沼 哲也

A CASE OF RETROPERITONEAL HEMORRHAGE DUE TO THE MEDIAN ARCUATE LIGAMENT COMPRESSION SYNDROME

Hiroki KAJIOKA, Reiko KENMOCHI, Masashi HASHIMOTO, Toru NARUSAKA,
Manabu MIYAMOTO, Hiroaki SATO, Kansuke YAMAMOTO, Keisuke KIMURA,
Toshihisa MATUMURA, Yasuhiro KUBOTA, Yukio KIMURA, Yasuyuki NONAKA,
Dofu HAYASHI, Takanao MIYASHIMA, Michihiro KUROSE, Naohiko TOKUDA

Department of Surgery, Tsuyama Central Hospital

Masashi WATANABE, Tetsuya NUMA

Department of Radiology, Tsuyama Central Hospital

Key Words : median arcuate ligament, retroperitoneal hematoma, interventional radiology

当院でピンチオフによる 中心静脈ポートカテーテル断裂を起こした3例

津山中央病院 外科

橋本将志 林 同輔 劔持礼子 梶岡裕紀 鳴坂 徹 宮本 学
佐藤浩明 山本堪介 木村圭佑 窪田康浩 松村年久
木村幸男 野中泰幸 宮島孝直 黒瀬通弘 徳田直彦

要旨

皮下埋込み式中心静脈埋込みポート（以下CVポート）化学療法や中心静脈栄養療法が必要な場合にしばしば挿入され、利便性が高い一方で、合併症も報告されている。今回はその中でもピンチオフ症候群（以下ピンチオフ）が原因と考えられるカテーテル離断が起きた症例を3例経験したので報告する。発見の契機はいずれも点滴の滴下不良で、留置部の疼痛や点滴後の胸壁腫脹を伴っている症例もあった。それぞれ挿入後5年、1年、2年での発症であり、全例鎖骨下静脈からの挿入であった。1例は術前のCTにてカテーテルの逸脱が発覚していたが、2例はCVポートの抜去時に発覚した。また2例は無症候性であったが、1例は肺梗塞をきたしており、CTにて異常陰影を指摘されている。全例循環器科医師によりカテーテル、ワイヤーを使用した経皮的アプローチで2例は大腿静脈から、他の1例は内頸静脈から抜去できた。ピンチオフによるカテーテル離断は稀ではあるが重篤な合併症を引き起こしうするため、CVポート留置はピンチオフを回避する手技の選択が必要であり、留置後もピンチオフを念頭においた経過観察が必要である。

キーワード：①ピンチオフ ②皮下埋込み式中心静脈ポート ③カテーテル断裂

緒 言

CVポートは継続的に点滴を要する化学療法や長期の中心静脈栄養療法が必要な場合にしばしば挿入される。利便性が高く、患者のQOLが上がる一方で、一定の割合で合併症もあり、挿入時の気胸、血胸や挿入後の感染、皮膚障害、カテーテル閉塞、逸脱、血栓症などが報告されている。今回はその中でもピンチオフが原因と考えられるカテーテル離断が起きた症例を3例経験したので報告する。

症 例

症例1 33歳女性

主訴：点滴滴下不良 CVポート留置部の疼痛
現病歴：1996年に悪性リンパ腫を指摘され、寛解、再発を繰り返し、2000年の再発を最後に寛

解状態にあった。2001年より低カリウム血症を併発し、頻回に点滴静注を必要とするようになり、他院で左鎖骨下にCVポートを留置された。2006年に嘔吐を主訴に来院した際、CVポートから点滴を施行しようとする少量のヘパリン生食が引けるのみであり、ヘパリン生食を圧入すると周囲前胸部に圧迫感、疼痛もありCVポートの破損が疑われた。

現症：体温37.2℃ 血圧96/66mmHg 脈拍113回/分 経皮的動脈血酸素飽和度94%
血液一般検査：WBC10600/mm³ CRP定性（-）
その他特記所見なし

CVポート入れ替えを透視下に行なっていたところ、断裂したカテーテルが上大静脈～右心室に迷入していることが発覚し、循環器科医師に抜去を依頼した。右内頸静脈からスネアカテーテルを用いて遺残カテーテルの摘出を試みたが、先端把持困難にて右大腿静脈からアプロー

橋本将志 林 同輔 劔持礼子 梶岡裕紀 鳴坂 徹 宮本 学
佐藤浩明 山本堪介 木村圭佑 窪田康浩 松村年久
木村幸男 野中泰幸 宮島孝直 黒瀬通弘 徳田直彦

THREE CASES OF THE PINCH-OFF SYNDROME CAUSED TOTALLY IMPLANTABLE CENTRAL VENOUS CATHETER RUPTURE IN TSUYAMA CENTRAL HOSPITAL

Masashi HASHIMOTO, Dofu HAYASHI, Reiko KENMOCHI, Hiroki KAJIOKA, Toru
NARUSAKA, Manabu MIYAMOTO, Hiroaki SATO, Kansuke YAMAMOTO, Keisuke
KIMURA, Yasuhiro KUBOTA, Toshihisa MATSUMURA, Yukio KIMURA, Yasuyuki
NONAKA, Takanao MIYASHIMA, Michihiro KUROSE, Naohiko TOKUDA

Department of Surgery, Tsuyama Central Hospital

Key Word : Pinch-off, totally implantable central venous access, catheter rupture

FOLFOX4にて切除可能となった尿膜管癌の一例

津山中央病院 泌尿器科

神原太樹 栄枝一磨 明比直樹

岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 泌尿器病態学

松本裕子

岡山赤十字病院 泌尿器科

安東栄一

要旨

症例は69歳女性。頻尿・肉眼的血尿を主訴に近医を受診した。膀胱鏡にて後壁及び頂部に腫瘍を認め、加療目的で当科紹介となった。CTでは腸間膜脂肪組織への浸潤が疑われ、MRIでは膀胱頂部から頭側へ壁外にも腫瘍浸潤を認め、周囲脂肪組織及び腸管や子宮への浸潤も疑われた。病理所見は、腺癌、pT2であった。Sheldon分類ではstageⅢDの尿膜管癌と考えられ、術前抗癌化学療法として、FOLFOX4を3クール施行し、翌年に膀胱子宮卵巣及び大網合併切除+尿管皮膚瘻造設術を施行した。組織所見は、腺癌、pT3bであったが、子宮、両側卵巣、尿管及び大網には生きている腫瘍細胞は認めなかった。

尿膜管癌は稀な疾患であり、進行例に関する標準的な治療も確立していないが、今回、進行性の尿膜管癌に対し、消化管悪性腫瘍に用いられるFOLFOX4を術前・術後抗癌化学療法に用い、切除することができた。FOLFOX4は尿膜管癌に対しても有用な抗癌化学療法になりうると考えられた。

キーワード：尿膜管癌、抗癌化学療法、FOLFOX4

緒 言

尿膜管癌は比較的まれな疾患であり発見時に病期の進行している症例が多い。進行例に対する標準的な化学療法も確立していない。今回消化器癌に対する3剤併用化学療法であるFOLFOX4（オキサリプラチン、ロイコボリン、5-FU）を術前化学療法に用いて、腫瘍の縮小が得られ、膀胱全摘を施行した進行性尿膜管癌を経験したので文献的考察を加え、報告する。

症 例

症例：69歳、女性
主訴：頻尿、肉眼的血尿
既往歴：特記事項なし

家族歴：特記事項なし

現病歴：2009年4月、肉眼的血尿にて近医を受診した。膀胱鏡で膀胱頂部及び後壁に腫瘍を認めたため、加療目的で当科紹介となった。

初診時検査所見：WBC 13100 /ml、Hb 12.3 g/dl、Plt $38.3 \times 10^4 / \mu\text{l}$ 、ALP 1428 IU/l、Cr 0.6 mg/dl

血清免疫学的検査：CRP 27.1 mg/dl、CEA 7.3（正常値：0 - 5）ng/ml、CA19-9 1.4（正常値：0~37）U/ml

尿沈渣：RBC 多数/HPF、WBC 多数/HPF

尿細胞診：class V

初診時画像検査所見：CTでは膀胱頂部から前後壁にかけ内部に壊死を伴う腫瘍を認め、腸間膜脂肪組織への浸潤が疑われ、MRIでも同様で、さらに腸管や子宮への浸潤も疑われた。しかし、リンパ節腫大や遠隔転移は認めなかった

神原太樹 栄枝一磨 明比直樹
松本裕子
安東栄一

A CASE OF URACHAL CARCINOMA RESECTED AFTER FOLFOX4 CHEMOTHERAPY

Taiki KANBARA, Kazuma SAKAEDA, Naoki AKEBI

Department of Urology, Tsuyama Central Hospital

Yuko MATSUMOTO

Department of Urology, Okayama Medical School

Eiichi ANDOH

Department of Urology, Okayama Red Cross Hospital

Key Words : Urachal carcinoma
chemotherapy
FOLFOX4

経口避妊薬内服中に発症した動静脈血栓症の5症例

津山中央病院 産婦人科

江口武志 杉山和歌菜 小古山学 河原義文

赤堀病院 産婦人科

赤堀洋一郎

要旨

経口避妊薬（oral contraceptives:以下OC）は避妊目的だけでなく、子宮筋腫、子宮内膜症、子宮腺筋症による月経困難症や過多月経の軽減、多嚢胞性卵巣症候群に伴う希発月経・無月経の治療、男性化兆候の改善に使われる。OC内服中に発症した動静脈血栓症の5症例を経験した。いずれの症例も喫煙中もしくは喫煙の既往があり、日本産婦人科学会が提唱する低用量OCの使用に関するガイドライン（改訂版）のOC服用禁忌事項を満たす症例が1例存在した。当院で経験した5症例が適正使用であったかどうかの検討と喫煙を含むOC内服前リスクを文献的考察を含め考察する。

キーワード：経口避妊薬、脳梗塞、動静脈血栓症

はじめに

経口避妊薬（oral contraceptives: 以下 OC）は避妊目的だけでなく、子宮内膜症など女性特有の疾患に様々な副効能をもたらす点でよく使用される。しかし正しい使用法や定期的な経過観察を怠ると重篤な合併症を起こす可能性がある。今回 OC 使用中に動静脈血栓症を起こした5症例を経験したので報告する。

症 例

【症例1】ラクナ梗塞、内頸動脈血栓症

48歳、5経妊2経産（正常経産分娩2回、中絶3回）、挙児希望あり

BMI 20.8

主訴：左上肢と左顔面麻痺、構音障害

既往歴：6歳；肺炎 33歳；子宮筋腫、子宮内膜症に対し偽閉経療法を施行後、子宮筋腫核出術を施行

アレルギー：特記事項なし

嗜好歴：喫煙2－3本/日 飲酒：機会飲酒

家族歴：特記事項なし

現病歴：職場で上記症状が出現したため当院救急外来を受診した。頭部MRIでラクナ梗塞と左総頸動脈、内頸動脈血栓症を認めたため当院脳神経外科で薬物加療をされた。問診で4か月前より近医で子宮内膜症、子宮筋腫に対して低用量OC（ルナベル配合錠[®]）を処方されていて、今後の低用量OCの服用の是非を含め当科に紹介となった。

当科の対応：低用量OCは即刻中止し、喫煙者のため禁煙指導を行った。また子宮筋腫による高度貧血（Hb8.5）があり、OC中止による消退出血で貧血が増悪する可能性があったため、予防的に鉄剤を処方して経過観察とした。現在偽閉経療法、手術（子宮筋腫核出術もしくは単純子宮全摘術）を検討中であるが、本人及び新パートナーは強い挙児希望があり。もし妊娠すれば、超高齢、脳梗塞既往があり超ハイリスク妊娠になるため、本人と今後の方針を検討中である。

【症例2】脳静脈洞血栓症

5 CASES OF THE ARTERIOVENOUS THROMBOSIS THAT DEVELOPED DURING ORAL CONTRACEPTIVE INTERNAL USE

Takeshi EGUCHI, Wakana Sugiyama, Manabu OGOYAMA,

Yoshifumi KAWAHARA

Department of Obstetrics and Gynecology, Tsuyama Central Hospital

Yohichiro AKAHORI

Department of Obstetrics and Gynecology, Akahori Hospital

Key Words : oral contraceptives, cerebral infarction, arteriovenous thrombosis

痙攣重積で来院した溶連菌感染後急性糸球体腎炎の一例

津山中央病院 小児科

今本 彩 福島健志 香山尚美 岡山良樹 小野将太 片山 威

杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫

鳥取大学医学部 脳神経小児科

前垣義弘

要旨

症例は11歳男児。インフルエンザ治癒後も2週間程度感冒症状が続いていた。第1病日より頭痛が出現し、第4病日には視野障害、頭痛、嘔吐、意識混濁を認めたが短時間で改善し、CTで異常所見を認めなかった。同日2度の痙攣を認め当院へ救急搬送となった。痙攣重積と発熱を認め、頭部MRIにて右前頭葉及び両側後頭葉から頭頂葉を中心に灰白質、白質にまたがり高信号域を認めたため、急性脳症・脳炎および急性散在性脳脊髄炎を考慮しステロイドパルス療法と免疫グロブリン療法を開始した。高血圧を認めたため、降圧療法を併用した。腎炎所見を認め、検査結果より溶連菌感染後急性糸球体腎炎（PSAGN）と考えられた。頭部MRI 所見は順調に軽快し、意識障害などの症状も消失した。このことより本症例はPSAGNにPosterior reversible encephalopathy syndrome（PRES）を合併していたと考えられた。

PRESは高血圧や免疫抑制剤などの薬剤使用などが原因になるといわれているが、本症例では溶連菌感染症による血管透過性亢進が関与したと考えられる。また繰り返す発熱と全身紅斑などの経過から高サイトカイン血症が示唆され、これらが複合的にPRESの要因となったと考えられた。

キーワード：Posterior reversible encephalopathy syndrome（PRES）、高血圧脳症、溶連菌感染後急性糸球体腎炎（PSAGN）

はじめに

溶連菌感染後急性糸球体腎炎（PSAGN）では0.5-10%の割合で高血圧脳症を合併するといわれている¹⁾。高血圧脳症は急な血圧上昇や高血圧の持続により脳に侵襲が及んだ病態で、頭痛、嘔気嘔吐、視覚障害、痙攣などの症状を生じる可逆性病変である。こうした症状を認める疾患ではMRIで後頭葉白質を中心に浮腫性病変を認めるが、免疫抑制剤等の薬剤によっても生じるため、高血圧の有無にかかわらずPosterior reversible encephalopathy syndrome（PRES）として総称されるようになっている²⁾。

我々は痙攣重積で発症し、PRESを合併したPSAGNの一例を経験したので報告する。

症例：11歳男児

主訴：無熱性痙攣

既往歴：熱性けいれん2回（2回目は当科入院、脳波異常なし）

家族歴：父に不整脈あり、てんかんの家族歴なし

現病歴：平成24年3月上旬、インフルエンザに罹患、加療にて治癒した。その後は2週間程度感冒症状が続き、近医でクラリスロマイシンを処方されていた。第1病日より頭痛が出現し、第4病日未明、視野が歪み、その後頭痛、嘔吐を認めた。嘔吐後、意識混濁、ふらつきあり、数分で意識状態は回復した。当院救急外来を受診したが、症状は消失していた。頭部CTにて異常を認めず、意識状態良好のため帰宅した。朝になり2、3分間の痙攣あったが、そ

今本 彩 福嶋健志 香山尚美 岡山良樹 小野将太 片山 威
杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫
前垣義弘

A CASE OF POSTSTREPTOCOCCAL ACUTE GLOMERULONEPHRITIS WITH STATUS EPILEPTICUS

Aya IMAMOTO, Kenji FUKUSHIMA, Naomi KOYAMA, Yoshiki OKAYAMA,

Shota ONO, Takeshi KATAYAMA, Shuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI,

Yoshio FUJIMOTO

Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Yoshihiro MAEGAKI

Department of Child Neurology, Faculty of Medicine, Tottori University

Key Words: Posterior reversible encephalopathy syndrome, hypertensive encephalopathy (PRES), poststreptococcal acute glomerulonephritis (PSAGN)

突発性発疹症を契機として発症した痙攣重積型脳症の一例

津山中央病院 小児科

福嶋健志 香山尚美 岡山良樹 今本 彩 小野将太 片山 威
杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫

鳥取大学医学部 脳神経小児科

前垣義弘

要旨

症例は1歳女児。発熱2日目に受診し、有熱時のけいれん重積を発症した。ミダゾラム（MDZ）投与により痙攣は抑制され、MDZ持続静注を行った。翌日より意識状態は改善し第4病日に解熱した。第5病日に発疹が出現した。しかし第6病日に突然の痙攣群発および右半身の一過性麻痺を生じた。フェノバルビタール（PB）静注後痙攣を生じなくなった。MRIでは拡散強調画像にて左半球の皮質下および皮質に広汎に高信号を認め、脳波では左側頭部から後頭部にかけての徐波化を認めた。また血清ヒトヘルペスウイルス（HHV）-6 IgM陽性であったため、HHV-6感染に関連した痙攣重積型脳症と診断した。治療としてフェニトイン（PHT）、edaravone、Vitamin B6、mannitolを開始した。その後半身麻痺と意識状態はほぼ寛解した。MRIでの皮質下・皮質の高信号、脳波の徐波化も改善した。HHV-6による突発性発疹症では、初期に痙攣重積を発症した際には、二相目の痙攣群発の可能性を念頭に置く必要がある。

キーワード：ヒトヘルペスウイルス6、痙攣重積型脳症、二相性脳症

緒 言

痙攣重積型脳症は日本の小児急性脳症の中では最も多く、有熱性痙攣重積状態を発症し、その後の意識回復中途において群発痙攣を認めるといった二相性パターンが典型的である。

痙攣重積型脳症を来す先行感染はヒトヘルペスウイルス（HHV）-6が38%と最も多く、またHHV-6が先行感染であった場合での急性脳症パターンは痙攣重積型脳症が64%と最多とされる¹⁾。今回我々は、HHV-6感染を契機に発症した痙攣重積型脳症の症例を経験したので報告する。

症 例

症例：1歳4ヶ月 女児

発達歴：正期産、体重3380gにて出生。これま

で健診等で異常の指摘なし。

現病歴：発熱を認めたため近医を受診し、アセトアミノフェン坐薬処方にて経過観察となった。翌日（第2病日）解熱しなかったため、当院救急外来を受診した。当院到着後しばらくして5分間の口唇チアノーゼを伴う間代性痙攣が出現し、ミダゾラム（MDZ）投与で速やかに頓挫した。数分後に再度1分程度の痙攣を生じたが自然に頓挫した。さらに5分ほどして再度痙攣が出現したが、MDZを再投与してすみやかに頓挫した。以後、痙攣および呼吸抑制は生じず、初回痙攣の始まりから三回目の痙攣頓挫までの経過は20分間であった。有熱時のけいれん重積であり、精査、治療目的に入院加療となった。

既往歴：なし

内服薬：アセトアミノフェン

アレルギー：なし

家族歴：特記事項なし

福嶋健志 香山尚美 岡山良樹 今本 彩 小野将太 片山 威
杉本守治 梶 俊策 藤本佳夫
前垣義弘

A CASE OF ACUTE ENCEPHALOPATHY WITH FEBRILE CONVULSIVE STATUS EPILEPTICUS IN ASSOCIATION WITH HUMAN HERPES 6 VIRUS INFECTION

Kenji FUKUSHIMA, Naomi KOHYAMA, Yoshiki OKAYAMA, Aya IMAMOTO,

Shota ONO, Takeshi KATAYAMA, Shuji SUGIMOTO, Shunsaku KAJI,

Yoshio FUJIMOTO

Department of Pediatrics, Tsuyama Central Hospital

Yoshihiro MAEGAKI

Department of Child Neurology, Faculty of Medicine, Tottori University

Key Words: human herpes virus 6, acute encephalopathy with febrile convulsive status epilepticus, acute encephalopathy with biphasic seizures and late reduced diffusion

慢性腎不全患者に発症したCalciphylaxisによる陰茎壊死の一例

津山中央病院 皮膚科

木村摩耶 宮本 亨

津山中央病院 泌尿器科

安東栄一 明比直樹

津山中央病院 放射線科

藤島 護

岡山大学医歯薬総合研究科 皮膚科学分野

大塚正樹

要旨

74歳、男性。2009年より慢性腎不全で自己判断による不規則の透析を行っていた。2011年5月中旬より陰茎に疼痛を認め、近医で加療するも改善なく、皮膚潰瘍を認めたため、当科に紹介となった。陰茎亀頭部右側に示指頭大の、左側に大豆大の白色壊死を伴う皮膚潰瘍を認めた。患部のデブリードマンと軟膏処置にて加療したが、徐々に拡大してきた。単純CTにて陰茎背動脈と思われる部位の石灰化を認めた。十分な透析管理と処置を行うことによって発症から8ヶ月で皮膚潰瘍は上皮化し治癒した。我々は慢性腎不全患者に発症したCalciphylaxisによる陰茎壊死を経験したので報告する。

キーワード：Calciphylaxis、陰茎壊死、慢性腎不全、透析患者

緒 言

Calciphylaxis は、末期腎不全患者を中心として発症する極めて疼痛の強い紫斑形成とそれに引き続き生じる難治性皮膚潰瘍を主症状とする疾患であるとされている¹⁾。本来陰茎部は血流の供給が豊富であり虚血により壊死に至ることは稀とされる。しかし、糖尿病患者、透析患者に於いては、陰茎壊死の報告が散見され、その一部では Calciphylaxis の関与が示唆される²⁾。

症 例

症例：74 歳 男性。

主訴：陰茎亀頭部皮膚潰瘍、疼痛。

初診：2011 年 5 月〇日。

既往歴：糖尿病、高血圧、肝細胞癌、慢性腎不

全、肺腺癌

現病歴：慢性腎不全で約1年半前より自己判断による不規則の透析を行っていた。2011年5月中旬より陰茎に疼痛を認め、近医で加療するも改善なく、皮膚潰瘍を認めたため、当科に紹介となった。

現症：陰茎亀頭部右側に示指頭大の、左側に大豆大の白色壊死を伴う皮膚潰瘍を認めた（写真1）。



写真1 臨床写真（7月）

PENILE NECROSIS BY CALCIPHYLAXIS IN A CHRONIC RENAL FAILURE PATIENT: A CASE REPORT

Maya KIMURA, Toru MIYAMOTO

Department of Dermatology, Tsuyama Central Hospital

Eiichi ANDOH, Naoki AKEBI

Department of Urology, Tsuyama Central Hospital

Mamoru FUJISHIMA

Department of Radiology, Tsuyama Central Hospital

Masaki Otsuka

Division of Dermatology, Okayama University Graduate School of Medicine

Key Words : Calciphylaxis, Penile Necrosis, Chronic Renal Failure, hemodialysis patient

全身麻酔下手術中に発症した輸血関連急性肺障害の 1 例

津山中央病院 臨床検査部

西田祥子 広瀬朱理 山崎理医 立石智士 小林尚子 平田尚子 山田啓輔

要旨

72歳女性。腭頭部腫瘍を指摘され、全身麻酔下にて腭頭十二指腸切除術が施行された。手術中に濃厚赤血球製剤（RCC-LR）5単位、新鮮凍結血漿（FFP）15単位を輸血が施行された。輸血終了の約5分後に突然SpO₂低下、血圧・心拍数低下をきたした。救命処置を行いながら手術は続行され、手術終了後はICUにて呼吸器管理となった。徐々に酸素化は改善し、翌日には意識が回復した。

その後輸血副作用の疑いがあったため、日本赤十字血液センターに精査を依頼し、突然の呼吸不全、胸部レントゲンの肺野浸潤像等の臨床所見と併せて、TRALIと診断した。

キーワード：輸血関連急性肺障害、TRALI、抗HLA抗体

緒 言

輸血関連急性肺障害（TRALI：Transfusion-Related Acute Lung Injury）とは、輸血開始後約6時間以内に非心原性の急激な肺水腫による呼吸困難と低酸素血症を呈することで特徴づけられる重篤な非溶血性輸血副作用である。原因としては、抗白血球抗体（抗HLA抗体など）と白血球との抗原抗体反応により補体が活性化され、好中球が肺の毛細血管に損傷を与えることでTRALIが発症すると推測されているが、詳細な機序については解明されていない¹⁾。今回、72歳女性でTRALIと診断された症例を経験したので報告する。

症 例

症例：72歳、女性、身長155cm、体重53kg
既往歴：15年前に他院にて甲状腺片葉切除、術後甲状腺機能低下症
内服：チラージン
妊娠歴：あり、詳細不明
現病歴：腹部超音波検査にて腭頭部に20mm大の腫瘍を指摘され、CT、MRIなどの精査の結果、

腭頭部癌と診断され腭頭十二指腸切除術施行となった。術前の検査結果は、Hb13.0g/dl、血小板20.9万/mm³、PT87%、APTT25.1秒であった。経過：全身麻酔下において手術を開始した。開始から4時間程度は細胞外液、低分子デキストランで循環動態を保ち、血圧80mmHg/41mmHg、SpO₂99.8%、心拍数60/分と安定していた。その後、徐々に出血量が増加し血液ガス分析にてHb8.4g/dlと低下したため、照射濃厚赤血球製剤（以下RCC-LR）3単位投与を開始した。投与終了時はHb10.1g/dl、血圧80mmHg/50mmHg、SpO₂99.7%、心拍数70/分であった。また術野での滲出液も多くフィブリノーゲンが100mg/dlと低値を示していたため、新鮮凍結血漿（以下FFP）も5単位投与した。適宜アルブミン製剤を投与し一時的に血圧、脈拍とも安定していたが、再び出血量が増えフィブリノーゲンも低下してきたため、RCC-LR2単位、更にFFP5単位を投与した。

FFP終了から約5分後、SpO₂が90%前後に低下し呼吸不全に陥った。心拍数も低下し手動換気を試みるも更にSpO₂は80%まで低下し、突然挿管チューブ内に淡黄色泡沫状分泌物が大量に溢れ出てきたため、吸引しながら酸素化を

6歳男児に認められた両側性顎下腺管唾石症の1例

津山中央病院 歯科・歯科口腔外科

小畑協一 竜門幸司 野島鉄人

岡山大学病院医歯薬学総合研究科 口腔顎顔面外科学分野

岸本晃治 佐々木朗

岡山大学病院

西山明慶

北海道大学大学院歯学研究科 口腔機能学講座小児・障害者歯科学教室

野島靖子

要旨

唾石症は唾液腺体内もしくは導管内に結石が形成される疾患である。一般に小児には稀な疾患として扱われており、さらに両側性に顎下腺管内唾石を認めた症例は国内で数例しか報告されていない。症例は6歳男児で、臨床所見から両側性顎下腺管唾石症と診断し、口内アプローチによる摘出術を施行し、良好な結果を得たので報告する。

キーワード：顎下腺、唾石症

緒 言

唾石症は唾液腺体内もしくは導管内に結石が形成される疾患である。好発年齢は20～40歳で、一般に小児には稀な疾患として扱われており¹⁾、さらに両側性に顎下腺管内唾石を認めた症例は国内で数例しか報告されていない^{2,3)}。

今回我々は6歳男児で、臨床所見から両側性顎下腺管唾石症と診断し、治療を行った症例を経験したので、若干の考察を加えて報告する。

症 例

症例：6歳 男児

初診日：2012年6月

主訴：口底部の硬性腫瘍

既往歴：アトピー性皮膚炎、杉花粉症、卵・牛乳アレルギー

常用薬：ケトチフェン（サジテンカプセル[®]）

家族歴：なし

現病歴：2歳頃に口底部正中前方やや左側に、黄色いゴマ粒大の硬い腫瘍があることに母親が気付いたが、自覚症状がなかったため放置していた。しかし徐々に増大してきたことと、保育園の歯科検診でも唾石症の疑いがあると指摘されたことから、近医小児科に相談したところ、本院受診を勧められ来院した。

現症：口腔外所見；平均的な成長状態で、全身的には大きな異常はなかった。顔貌左右対称。舌下部、顎下部の形態に左右差なく、安静時、摂食時共に同部の腫脹や疼痛は認められなかった。所属リンパ節にも異常は認められなかった。口腔内所見：右側顎下腺管開口部からやや後方に、直径5mm程度の硬性腫瘍を確認した。黄白色を呈しており、内部に可動性を有する唾石様硬組織を認めた（写真1）。また左側開口部

BILATERAL SUBMANDIBULAR DUCTAL SIALOLITHIASIS IN A 6-YEAR-OLD BOY: A CASE REPORT

Kyoichi OBATA, Koji RYUMON, Tetsundo NOJIMA

Department of Dentistry, Tsuyama Central Hospital

Koji KISHIMOTO, Akira SASAKI

Department of Dental Surgery, Okayama Medical School

Akiyoshi NISHIYAMA

Department of Dental Surgery, Okayama University Hospital

Yasuko NOJIMA

Department of Dentistry, Graduate School of Dental Medicine Hokkaido University

Key Words : Submandibular gland, Sialolithiasis

右手デグロービング損傷に対して 自助具により趣味活動を再獲得した一症例

津山中央病院 リハビリテーション課

原田悠太

要旨

工作中、右手をローラーに巻き込まれ受傷し、右母指基節骨で切断および右示指から小指中手骨で切断し、右手関節以遠を腹部有茎皮弁とした患者に作業療法を行った。利き手である右手の把持機能は全廃しており、患者の精神面も考慮しながら訴えを傾聴し、ニードを解決するためにさまざまな自助具を作製した。それにより患者自身が失われた手の機能に固執することなく新たな手の機能に着目することができ、ADL拡大や自信の向上に繋がり、趣味活動を再獲得することができた。

キーワード：デグロービング損傷 作業療法 自助具

はじめに

デグロービング損傷とは、回転しているローラーやベルトに前腕や手を巻き込まれ、皮膚が手袋を脱ぐように全周性に剥脱される損傷¹⁾で、手の外傷のなかでも重篤で治療に難渋するもののひとつといわれている。

今回、工作中に右手指をローラーに巻き込まれデグロービング損傷と診断され、右手の把持機能が全廃した症例に対して作業療法（以下、OT）を行った。自助具作製などのアプローチによって趣味活動を再獲得することができたため、若干の考察を加え以下に報告する。

対 象

- 1) 症例：60歳代女性 右利き
- 2) 診断名：右手デグロービング損傷
右手指切断

3) 現病歴：X日工作中、右手をローラーに巻き込まれ右母指基節骨で切断および右示指から小指中手骨で切断受傷し、当院へ救急搬送された。同日デブリードメント後、右手関節から末梢を腹部有茎皮弁とし、X + 21日皮弁切離術、

植皮術を施行した。X + 65日OTが処方され開始した。

- 4) 社会的背景：職業は製材業、主婦

経 過

（受傷から65日経過）

- 1) 初回評価：

全体像として、表情は暗く「事故の時の夢をみる」との発言を認め、訓練時に泣き出すこともあった。また、他者に右手を見られることを避けるような隠すしぐさを認めた。利き手である右手指の把持機能は全廃しており、右手関節から末梢は弾性包帯で覆われ、断端痛の訴えがあった。関節可動域（以下ROM）は右肘関節伸展 - 10°、右手関節は評価不能であった。筋力は徒手筋力検査（以下MMT）にて左上肢は良好であった。

- 2) 自宅退院まで治療経過：

本症例の精神面を考慮し、受容的に接するとともに他患者が少ない時間帯を選んでOT室にて実施した。右上肢は物を押さえるなどの補助的な機能を獲得するために関節可動域訓練（ROMex.）、利き手交換に向けて左上肢の

A PATIENT RESUMING HER HOBBY WITH SELF-HELP DEVICES AFTER A RIGHT-HAND DEGLOVING INJURY

Yuta HARADA

Department of Rehabilitation, Tsuyama Central Hospital

Key Words : degloving injury
occupational therapy
Self-help devices

心臓血管外科術前患者の歯科受診の現状と 口腔内衛生状態の調査

津山中央病院 6階東病棟

二宮知江子 影山千明

津山中央病院 歯科外来

竜門幸司

要旨

現在、当院の心臓血管外科における高侵襲の手術前には、術後合併症を予防する目的で術前検査として歯科受診が行われている。手術の多くは予定手術であるが、歯科受診が行われる時期は手術の数日前であることが多く、また口腔内の問題を指摘される患者も多いという現状があった。術前の口腔衛生の期間をもっと確保する必要があると考え、その検討に必要なデータ収集として今回の研究を行った。

はじめに

当病棟では循環器科と心臓血管外科（以下、心外）の治療が行われ、手術が決定した患者には術前準備を進めている。当院心外での全身麻酔・気管内挿管を用いた術式件数は毎年平均約120件、うち予定手術件数は約70%に及ぶ。

一般に全身麻酔・気管内挿管による口腔に関連した合併症には、気道感染による誤嚥性肺炎や、挿管時の歯牙損傷等があり、更に心外手術では口腔内の慢性病巣による血行感染が大きな問題となっている。当病棟で術前準備として歯科受診を行った結果、カンジダ菌の検出や、齲歯治療のため手術延期となった症例があった。このような背景から今年度より周術期口腔機能管理加算という診療報酬が新たに加わり、口腔の術前管理が国の指導下に行われるようになった。当院ではこれ以前から口腔内の問題による術後合併症を予防する目的で術前に歯科受診が行われている。

現在、予定手術の患者は手術日の2～3日前に入院し歯科受診を受けているが、治療が必要となった場合には十分な期間がないことが多い。このような現状から今後の周手術期の歯科受診

の方法を改善していく必要があると考えた。そして今回、歯科受診の現状と患者の口腔衛生状態の把握、意識調査を行うこととした。

現在の歯科受診は、予定入院であれば入院後、入院中であれば手術が決定した後に看護師が歯科受診の申込み用紙を記入し提出している。その当日か翌日には診察が行われ、問題があれば、それから手術までの間に可能な限り処置を行っている。

I. 研究目的

1. 術前の歯科受診の重要性を明らかにする。
2. 現在の術前準備としての歯科受診の問題点を明らかにする。
3. 循環器疾患を抱える患者への生活指導に繋げる。

II. 研究方法

1. 対象：心臓血管外科で全身麻酔による手術を受ける患者
予定入院（外来や検査入院で手術が決定し主治医に指定された日に入院し手術を受ける）患

A SURVEY ON PRECARDIOVASCULAR SURGERY DENTAL CARE AND ORAL HYGIENE

Chieko NINOMIYA, Chiaki KAGEYAMA

Nursing Staff, Tsuyama Central Hospital

Koji RYUMON

Department of Dentistry, Tsuyama Central Hospital

呼吸不全患児に対して行った体位ドレナージの有用性の検討

津山中央病院 救命救急センター

川久保 幸

はじめに

今回、無気肺、呼吸不全で気管挿管が長期となり、人工呼吸器がなかなか離脱できない小児患者の事例を経験した。看護の取り組みの一つとして体位ドレナージを積極的に行った。その方法として成人と同じような体位ドレナージを行い、それが患児にとって有効であったのか文献を用いて明らかにする。

I. 患者紹介

- 1 対象 2歳 女児
- 2 診断名 肺炎・呼吸不全・無気肺
- 3 既往歴
ダウン症・喘息・肺炎・気管支炎・食道狭窄症・6ヶ月心房中隔欠損 Operation（以下 Op と称する）・2歳心室中隔欠損 Op
- 4 現病歴
嘔吐下痢症のため、高度の脱水により高ナトリウム血症、代謝性アシドーシスを認め、小児科病棟に入院していた。入院翌日、喘息の悪化で酸素化不良となり酸素投与を開始した。入院2日目には酸素テント内での管理が必要となった。入院3日目、呼吸音の減弱があり、右肺気胸疑いでCT施行中に、チアノーゼが出現した。経皮的酸素飽和度（以下、SpO₂と称する）が80台まで低下した。酸素化不良が改善しないため、気管挿管を行い人工呼吸器管理となり、集中治療室（以下ICU）に入室となった。胸部CTでは両側に浸潤影を認め、喀痰による両側無気肺も認めた。

II. 看護の実際

ICU入室2日目、仰臥位でSpO₂:80%へ低下あり、呼吸音を聴取すると上葉で水泡音が聴取できたため、45度ギャッジアップを行い、SpO₂:90%へ上昇した。しかし、体位が保てず仰臥位になると、再びSpO₂は80%へ低下した。両肺のエア入りは弱く、左肺から水泡音を聴取したため、右側臥位への体位ドレナージを行った。右側臥位時は背部に体位変換枕を置いて角度をつけ、下肢に枕を挟み、クッションで抱き枕を作り安楽になるような体位をとった。体位変換時の角度は20～30度であった。一時的にSpO₂が94%に上昇するが、30分程度でSpO₂は80%に低下し、酸素化が不安定な状態になった。同様に左側臥位も行ったが、不安定であったため医師に報告した。胸部CTで両側に浸潤影を認め、無気肺の所見もあり、医師と共に腹臥位による体位ドレナージを行った。

腹臥位の方法は、医師が気管チューブを持ちながら頭部を支え、看護師2人で体位を変換した。頭部を横に向けて、体位変換枕を上肢と下肢に置き、姿勢がずれないようにした。また、チューブなどの抜去予防のために両上下肢共に抑制を行っていた。流涎も多かったため、口腔内から持続吸引も始めた。腹臥位の状態で、スクイーピングを施行し、その結果、白色粘稠痰を少量吸痰でき、SpO₂は96%へ改善した。

医師とのカンファレンスにより、排痰が困難であり、長期挿管管理が必要と考えられるため、積極的に体位ドレナージを取り入れていくことになった。ケースカンファレンスの内容は、SpO₂の低下があれば、側臥位へ体位変換後、

USEFULNESS OF POSTURAL DRAINAGE IN CHILDREN WITH RESPIRATORY FAILURE

Sachi KAWAKUBO

Nursing Staff, Tsuyama Central Hospital

The Medical Journal of TSUYAMA Central Hospital

Vol. 27 No. 1 2013

Contents

Editorial.....	Takao Wani ...	1
Colonic stenting for malignant obstruction: right-sided colonic obstruction and concomitant chemotherapy.....	Daisuke Kawai ...	3
Genetic typing analysis of a nosocomial clostridium difficile strain by polymerase chain reaction ribotyping.....	Hideharu Hagiya ...	15
Necrotizing soft tissue infection:current treatment and future prospects	Hideharu Hagiya ...	21
Significance of pneumococcal vaccination in the elderly and institutional commitment in the introduction of public vaccination program in tsuyama-shi: the voice of the clinic reaching the administration.....	Hideharu Hagiya ...	33
Clinical evaluation of 16 sporadic cases of legionella pneumonia.....	Naomi Kohyama ...	43
Characteristics of extended-spectrum β -lactamase-producing escherichia coli bacteremia: an evaluation of risk factors.....	Takahiro Hayashi ...	59
Clinical evaluation of sixteen cases of emphysematous cholecystitis.....	Chiaki Kobatake ...	65
Please learn the emergent diseases in children together with medical interns...	Shunsaku Kaji ...	73
Efficacy of growth hormone therapy in our clinic	Shuji Sugimoto ...	87
Perioperative oral function management at tsuyama central hospital.....	Kyoichi Obata ...	93
Heart rate change under the use of corebeta.....	Tatsuya Koso ...	101
Difficult diagnosis of primary hepatic epithelioid hemangioendothelioma: A case report	Tetsuya Numa ...	107
A case of retroperitoneal hemorrhage due to the median arcuate ligament compression syndrome.....	Hiroki Kajioka ...	113
Three cases of the pinch-off syndrome caused totally implantable central venous catheter rupture in tsuyama central hospital.....	Masashi Hashimoto ...	119
A case of urachal carcinoma resected after FOLFOX4 chemotherapy.....	Taiki Kanbara ...	125
5 cases of the arteriovenous thrombosis that developed during oral contraceptive internal use	Takeshi Eguchi ...	131
A case of poststreptococcal acute glomerulonephritis with status epilepticus.....	Aya Imamoto ...	139
A case of acute encephalopathy with febrile convulsive status epilepticus in association with human herpes 6 virus infection.....	Kenji Fukushima ...	147
Penile necrosis by calciphylaxis in a chronic renal failure patient: a case report...	Maya Kimura ...	153
Transfusion-related acute lung injury under general anesthesia: a case report.....	Shoko Nishida ...	157
Bilateral submandibular ductal sialolithiasis in a 6-year-old boy: a case report.....	Kyoichi Obata ...	161
A patient resuming her hobby with self-help devices after a right-hand degloving injury	Yuta Harada ...	167
A survey on precardiovascular surgery dental care and oral hygiene.....	Chieko Ninomiya ...	173
Usefulness of postural drainage in children with respiratory failure.....	Sachi Kawakubo ...	179
CPC records in 2012	Takayoshi Miyake ...	185
Miscellaneous	Mamoru Fujishima ...	209
