

岡山済生会総合病院雑誌

Journal of Okayama Saiseikai General Hospital

VOL 47・48 2015・2016

巻頭言

論文執筆のすすめ 吉岡 正雄

特集 入院と外来を分離した新病院報告

開院前準備として行った新病院運営委員会の活動報告 塩出 純二
 外来部門を分離した新病院の建築計画について 伊庭 浩二
 入院機能と外来機能を分離した新病院移転に看護部長として取り組んだこと 樋田 洋子
 国体町新病院へ安全に患者移送をするために 森 真須美
 新病院への全重症患者移送時の臨床工学技士の役割 村上 幸司

研究

Hospital Staff Exchange Between Okayama Saiseikai General Hospital in Japan
 and Mahasarakham Hospital in Thailand Junji Shiode
 医師数は人口と国内総生産（GDP）に対数変換で相関する
 —世界，47 都道府県と岡山県内 27 市町村のデータ— 糸島 達也
 全自動尿分析装置 AX-4060 による P/C 比の有用性の検討 高原 菜里
 血液凝固自動分析装置 CP3000 の新機能および性能の評価 細田 真理
 岡山済生会総合病院ウェブサイト改訂の歩みとアクセス解析
 —16 年を振り返る— 中村貴美子

症例

Small Cell Carcinoma Combined with Urothelial Carcinoma and
 Adenocarcinoma of the Urinary Bladder: A Case Report Hiroki Yamamoto
 直腸壁腫瘍としてみられた前立腺 STUMP（stromal tumor of
 uncertain malignant potential）にともなう間質肉腫の一例 浜家 一雄
 腹腔動脈起始部狭窄を伴う背側腓動脈瘤に対する経カテーテル的動脈塞栓術
 後に急性膵炎を生じた一例 川端 隆寛

報告

病院機能評価を受審して 大塚あけみ

CPC 岡山済生会総合病院 臨床病理検討会

ホスピタル・ジョイント・カンファレンス(HJC)

第 46 回 新病院の未来に向けて—私たちが担う役割—
 第 48 回 新病院になってここが良くなった！
 第 49 回 病院機能評価受審を終えて

2016 年度 岡山済生会看護研究発表会抄録

投稿規定

編集後記

岡山済生会病誌

J Okayama Saiseikai
Gen Hosp

岡山済生会総合病院



目 次

巻 頭 言

論文執筆のすすめ 編集委員長 吉岡正雄

特集 入院と外来を分離した新病院報告

開院前準備として行った新病院運営委員会の活動報告 岡山済生会総合病院内科 塩出純二 1

外来部門を分離した新病院の建築計画について 岡山済生会総合病院建築企画室 伊庭浩二・他 8

入院機能と外来機能を分離した新病院移転に看護部長として取り組んだこと
..... 岡山済生会総合病院看護部 槌田洋子 13

国体町新病院へ安全に患者移送をするために 岡山済生会総合病院看護部 森 真須美・他 21

新病院への全重症患者移送時の臨床工学技士の役割
..... 岡山済生会総合病院臨床工学科 村上幸司・他 28

研 究

Hospital Staff Exchange Between Okayama Saiseikai General Hospital in Japan and
Mahasarakham Hospital in Thailand Deputy, Okayama Saiseikai General Hospital, Japan Junji Shiode et al. 32

医師数は人口と国内総生産（GDP）に対数変換で相関する
－世界，47 都道府県と岡山県内 27 市町村のデータ－
..... 岡山県地域医療支援センター，岡山済生会総合病院内科 糸島達也・他 39

全自動尿分析装置 AX-4060 による P/C 比の有用性の検討
..... 岡山済生会総合病院中央検査科 高原茉莉・他 50

血液凝固自動分析装置 CP3000 の新機能および性能の評価
..... 岡山済生会総合病院中央検査科 細田真理・他 59

岡山済生会総合病院ウェブサイト改訂の歩みとアクセス解析
－16 年間を振り返る－ 岡山県済生会総務部秘書広報課 中村貴美子・他 67

症 例

Small Cell Carcinoma Combined with Urothelial Carcinoma and Adenocarcinoma of the Urinary Bladder:
A Case Report Anatomic Pathology, Okayama Saiseikai General Hospital Hiroki Yamamoto et al. 79

直腸壁腫瘍としてみられた前立腺 STUMP (stromal tumor of uncertain malignant potential)
にともなう間質肉腫の一例 岡山済生会総合病院病理診断科 浜家一雄・他 83

腹腔動脈起始部狭窄を伴う背側腓動脈瘤に対する経カテーテル的動脈塞栓術後に
急性腓炎を生じた一例 岡山済生会総合病院放射線科 川端隆寛・他 90

報 告

病院機能評価を受審して 岡山済生会総合病院看護部 大塚あけみ 97

C P C

岡山済生会総合病院 臨床病理検討会 岡山済生会総合病院病理診断科 能勢聡一郎

第 299 回 関節リウマチ・左扁桃腫大の 80 歳代男性 (2015 年 1 月 29 日 内科・耳鼻咽喉科症例)
..... 101

第 300 回 左半身麻痺, 急速に進行した意識障害の 50 歳代男性
(2015 年 3 月 19 日 救急科, 内科, 脳神経外科症例) 105

第 301 回 肝多発 SOL・急速に進行した腎不全の 30 歳代女性 (2015 年 5 月 21 日 内科症例)
..... 109

第 302 回 胃癌切除術後肝内胆管拡張の 70 歳代男性 (2015 年 7 月 16 日 外科・内科症例) ... 114

第 303 回 腹水・右水腎症の 70 歳代女性 (2015 年 9 月 25 日 内科・婦人科症例) 118

第 304 回 抗菌治療に抵抗した肺炎の 80 歳代男性 (2015 年 11 月 26 日 内科症例) 122

第 305 回 突然の意識障害をきたした, 脛体部進行癌の 40 歳代男性
(2016 年 3 月 17 日 救急科・内科症例) 126

第 306 回 頤下～頸部多発腫瘤の 60 歳代男性 (2016 年 7 月 28 日 耳鼻咽喉科・内科症例) ... 130

第 307 回 繰り返すイレウス症状を呈した 70 歳代女性 (2016 年 11 月 24 日 内科・外科症例) ... 134

ホスピタル・ジョイント・カンファレンス (HJC) (第 46 回・第 48 回・第 49 回)

「新病院の未来に向けてー私たちが担う役割ー」

- 1) チーム医療が変わるリハビリスタッフ病棟配置
..... 岡山済生会総合病院リハビリテーションセンター 村藤卓秀 139
- 2) 看護師はチーム医療のキーパーソン 岡山済生会総合病院看護部 池田久恵 140
- 3) チーム医療に薬剤師がいかに貢献するか 岡山済生会総合病院薬剤科 川上恭弘 142
- 4) 当院のセンター医療と臨床研修の明るい未来 岡山済生会総合病院内科 藤岡真一 144
- 5) 麻酔科は新病院の構想にどこまで応えられるか 岡山済生会総合病院麻酔科 水川俊一 147

「新病院になってここが良くなった！」

- 1) 初療室満室による救急要請のお断りゼロ 岡山済生会総合病院救急センター 西中綾子 149
- 2) 薬剤師の病棟業務の充実に向けて 岡山済生会総合病院薬剤科 津高侑里子 151
- 3) 新病院は患者の安全・安心を配慮して 岡山済生会総合病院看護部 大塚あけみ 153

- 4) ここが良くなった！医師へのアンケート集計
 岡山済生会総合病院内科 山本洋一郎 154
- 5) 「患者サポートセンター」なぜ必要？ 岡山済生会総合病院内科 大澤俊哉 157

「病院機能評価受審を終えて」

- 1) 始まりの初まり 岡山済生会総合病院総務課 岡部卓史 158
- 2) 医療機器の安全使用の側面から 岡山済生会総合病院臨床工学科 村上幸司 159
- 3) 更なる急性期リハの充実に向けて 岡山済生会総合病院リハビリテーションセンター 遠藤有二 160
- 4) 患者の生活を支えるチーム医療の実現に向けて 岡山済生会総合病院看護部 高田夕紀子 162
- 5) 病院機能評価受審に向けての薬剤科の取り組み 岡山済生会総合病院薬剤科 則武有美 163
- 6) 感染制御支援システムの活用状況 岡山済生会総合病院感染制御室 五藤輝之 165

2016 年度岡山済生会看護研究発表会抄録

- 1) 会陰縫合部の痛みや不快感などの軽減を図るために ～ダーマボンドを使用して～
 4階西病棟 野口優子・他 167
- 2) 術後せん妄に関する術前オリエンテーションの必要性 4階東病棟 八幡果歩・他 167
- 3) 間欠的空気圧迫装置装着の必要性に対する患者の理解度 5階西病棟 江上友望・他 168
- 4) 大腿骨頸部・転子部骨折患者が転院に対して抱く想いに関わる看護師の対応について
 5階東病棟 岡崎見果・他 168
- 5) 人工呼吸器管理に対して看護師が抱えるストレスの実態調査と対処方法
 6階西病棟 小原彩友美・他 169
- 6) 術後患者に対するフェイススケール使用の実態調査 6階東病棟 安岐 渚・他 169
- 7) 急性期病院小児病棟看護師の小児看護に対する思い 7階西病棟 武政美香・他 170
- 8) パートナーシップ・ナーシング・システム導入初期・中期のパートナーシップマインド
 7階東病棟 宗 佐和子・他 170
- 9) インスリン自己注射をする高齢2型糖尿病患者がインスリン治療継続を困難とする要因
 8階西病棟 藤原美香・他 171
- 10) 在宅腹膜透析患者の災害時に対応に関する看護師の意識調査 ～スタッフの知識習得を目指して～
 8階東病棟 奥津綾香・他 171
- 11) 急性期病院の排泄ケアがADLに及ぼす影響に対する意識調査 9階西病棟 山口浩弥・他 172

| | | | |
|--|--------------|---------|-----|
| 12) パートナーシップ・ナーシング・システム導入による患者満足度評価 | 9階東病棟 | 北村聡美・他 | 172 |
| 13) 急性期総合病院卒後2～3年目看護師が行う新人指導による葛藤についての病棟間比較 | 10階西病棟 | 豊田真実・他 | 173 |
| 14) 緩和ケア病棟へ異動して感じる思い | 10階東病棟 | 前原幸恵・他 | 173 |
| 15) クリティカルケアにおける看護師の口腔ケアに対する意識調査 | ICU・HCU | 橋高明日香・他 | 174 |
| 16) アイシールド着用の徹底に向けて ～当病院手術室看護師の意識調査～ | 中央手術室 | 河本理恵子・他 | 174 |
| 17) 外来から即日入院時のチェックリストの活用 | 外来センター | 石居美由紀・他 | 175 |
| 18) 救急外来の心肺停止症例の記録方法の改善に向けての取り組み ～CPAチェックリストの作成～ | 救急センター | 草信由有・他 | 175 |
| 19) 山村部の健診受診者における肥満・高血圧・血糖高値・脂質異常と生活習慣の検討 | 予防医学部 | 中村あぐり・他 | 176 |
| 20) 専門・認定看護師による院内教育活動と成果報告 | 認定看護師会 | 亀井貴子・他 | 176 |
| 21) 託児所を介しての流行性角結膜炎アウトブレイクについて ... | 感染管理認定看護師 | 五藤輝之 | 177 |
| 22) 糖尿病腎症第2期の患者の透析予防指導を振り返って －療養生活の背景を知り支援することの大切さ－ | 糖尿病看護認定看護師 | 小坂ひとみ | 177 |
| 23) 高齢オストメイトの在宅調整を考える ～ストーマ外来に通院する3症例の検討～ | 皮膚・排泄ケア認定看護師 | 藤原昌子 | 178 |
| 24) 急性期病院看護師の便の性状・量の表現方法の現状と課題 | 皮膚・排泄ケア認定看護師 | 前田あけみ | 178 |
| 25) 緩和ケア病棟看護師の退院支援に対する認識 | がん性疼痛看護認定看護師 | 畠 尚子 | 179 |

投稿規定

編集後記

CONTENTS

Preface

Recommendation of Medical Paper writing Masao Yoshioka

Feature New Inpatient Hospital Separated from Out Patient Center

Report on our New Hospital Steering Committee Prior to Opening Junji Shiode 1

New Inpatient Hospital Separated from Outpatient Center Kouji Iba et al. 8

New Inpatient Hospital Separated from Outpatient Center; How to Manage as Director Nursing
..... Yoko Tsuchida 13

Safe Transfer of the Inpatients to the New Hospital Masumi Mori et al. 21

Clinical Engineers Have to Play a Major Role for the Transfer of the Serious Patients to the New Hospital
..... Koji Murakami et al. 28

Original Article and Clinical Investigation

Hospital Staff Exchange Between Okayama Saiseikai General Hospital in Japan and
Mahasarakham Hospital in Thailand Junji Shiode et al. 32

The number of physicians logarithmically correlates with the population and gross domestic product (GDP) among
countries around the world, 47 prefectures in Japan as well as 27 municipalities in Okayama prefecture
..... Tatsuya Itoshima et al. 39

Usefulness of Urine Analyzer AX-4060 and Conventional AX-4030 Mari Takahara et al. 50

Evolution of New Function and Performance of Automatic Coagulation Analyzer CP3000
..... Mari Hosoda et al. 59

Update History and Access Analysis of Okayama Saiseikai General Hospital Website
– Looking back 16 Years – Kimiko Nakamura et al. 67

Case Report

Small Cell Carcinoma Combined with Urothelial Carcinoma and Adenocarcinoma of the Urinary Bladder:
A Case Report Hiroki Yamamoto et al. 79

Extra-prostatic stromal tumor of the prostate with sarcomatous change presenting as a perirectal mass
..... Kazuo Hamaya et al. 83

Acute Pancreatitis Developed After Coil Embolization of the Dorsal Pancreatic Artery Aneurysm

| | | |
|-------------------------|--------------------------|----|
| - A Case Report - | Takahiro Kawabata et al. | 90 |
|-------------------------|--------------------------|----|

Report

| | | |
|---|--------------|----|
| Improved Team Healthcare Through the External Audit by Hospital Accreditation Program | Akemi Otsuka | 97 |
|---|--------------|----|

CPC

| | | |
|---|---------------|-----|
| Clinico-pathological Conference | Soichiro Nose | |
| 299; Rheumatoid Arthritis and Left Tonsillar Swelling in an 80's Male | | 101 |
| 300; Sudden Onset of Left Hemiparesis and Unconsciousness in a 50's Male | | 105 |
| 301; Acute Renal Failure in a 30's Female with Multiple Hepatic Nodules | | 109 |
| 302; Intrahepatic Bile Duct Dilatation in a 70's Male After Gastrectomy for Cancer | | 114 |
| 303; Low Back Pain in a 70's Female with Right Hydronephrosis and Ascites | | 118 |
| 304; Antibiotic-resistant Pneumonia in an 80's Male | | 122 |
| 305; Sudden Onset of Unconsciousness in a 40's Male with Advanced Pancreatic Cancer | | 126 |
| 306; Multiple Nodules in the Jaw and Neck Regions in a 60's Male | | 130 |
| 307; Recurrent Ileus in a 70's Male | | 134 |

Hospital Joint Conference (No 46, 48, 49)

Roles Renewed in the New Hospital Feb. 26, 2015

| | | |
|---|--------------------|-----|
| 1) The Role of Rehabilitation Therapist with Exclusive Work in the Hospital Ward .. | Takuhide Murafuji | 139 |
| 2) Nurse Role as a "Key-person" of the Team Medical Care Will Not Change Even in the New Hospital | Hisae Ikeda | 140 |
| 3) Enhanced Role of Ward Pharmacist in the New Inpatient Hospital | Yasuhiro Kawakami | 142 |
| 4) Collaborative Medical Team in the Liver Disease Center and Other Organ-oriented Centers | Shin-ichi Fujioka | 144 |
| 5) Anesthesiologists' Dilemma Facing with Increasing Number of Operations | Shun-ichi Mizukawa | 147 |

What has Improved in the New Hospital? Jun. 2, 2016

| | | |
|--|-----------------|-----|
| 1) No Refusal for Acute Patients With Increased Emergency Bed | Ayako Nishinaka | 149 |
| 2) Extended Medicine Distribution Time and Checking the Brought-in Medication in the Ward Pharmacy | Yuriko Tsudaka | 151 |

- 3) Improved Environment Can Prepare Safety and Comfort for the Patients, and Better Work Condition
for the Hospital Staffs Akemi Otsuka 153
- 4) Bright, Wide and Clean Circumstances Make Motivated Conditions for the Physicians
..... Yo-ichiro Yamamoto 154
- 5) Patient Support Center Can Prepare Better Service to the Patients Cooperating
with Other Medical Facilities Toshiya Ohsawa 157

Improvement of Patient's Health and Welfare Evaluated by the Japan Council for Quality Health Care Oct. 27, 2016

- 1) Evaluated by This Accreditation Program is the Start of ImprovementTakashi Okabe 158
- 2) Safety of Medical Equipment Based on the Principle of Single Use in One Patient Koji Murakami 159
- 3) Ward Therapist and 365 Days of Rehabilitation Yuji Endo 160
- 4) Holistic Team Care to the Hospitalized Patient Yukiko Takata 162
- 5) Seven Examples of Improvements in the Pharmacy Department Through This Program
..... Yumi Noritake 163
- 6) Effective Use of Infection Control Support System Teruyuki Goto 165

Abstracts of 2016 Okayama Saiseikai General Hospital Nursing Research Presentation Meeting

..... 167 ~

Guidelines to Authors

Editorial

特集 入院と外来を分離した新病院報告

開院前準備として行った新病院運営委員会の活動報告

塩出純二

岡山済生会総合病院内科

■ 要 旨

岡山済生会総合病院は2016年1月に新築移転した。新病院は一般外来機能を持たず救急、手術、入院などに特化した病院である。新病院の開院前準備として行った新病院運営委員会の活動について報告する。委員会は委員30名で、下部組織として10プロジェクト（以下PJ）と6ワーキンググループ（以下WG）をおいた。委員会、PJ、WGに関わる100名以上の職員の共通理解のために、基本方針として次の4つのスローガンを掲げた。1) 全員で取り組む救急医療、2) 質の高い専門医療、3) シームレスな連携医療、4) 専門性を活かしたチーム医療。移転までに委員会は19回開催され、10PJから計49回の報告と6WGから計25回の報告を受け、62項目について検討が行われた。救急PJと新病院外来PJの報告が7回と最も多く、次いでチーム医療PJ、手術室PJ、患者サポートWGなどの報告が多かった。開院後、ほとんどのPJとWGは計画通り実施できたが、一部は実施できなかった。その主な理由はスタッフ（医師、病棟クラーク、メディカルアシスタント、薬剤師）不足であった。ステークホルダーを分析し、引き続き実現に向けた検討が必要である。

キーワード：病院運営、新病院、プロジェクト

■ はじめに

病院の新築移転に立ち会える機会はめったにないことである。岡山済生会総合病院（以下当院）はその前身である済生会岡山診療所が1938年に伊福町に開設されて以来、数回にわたり新築拡充されたが全て同所で行われてきた。今回初めて伊福町から北へ200m離れた国体町に移転し新築、しかも一般外来機能を持たず救急、手術、入院などに特化した通常見ない形態の病院である。このチャレンジングな新しい病院の開院に向けた運営委員会を担当する貴重な機会をいただいたので、関係する多くの職員を代表して、委員会の概要と活動について報告する。

■ 委員会発足までの経緯

当院は災害拠点病院であるが、1996年に指定要件が厳しくなり、耐震構造のない伊福町の西館には何らかの整備が求められることとなった。そのため2006年8月から将来計画についての検討が30回なされた。その結果、最終的に入院と外来を分離させて、病院本

体である入院機能を国体町に新築移転させることが決定した。その後、新病院をどのような病院にするのか、伊福町に残った外来をどのようにするのかについて、2010年10月19日より将来計画検討常任委員会で検討が始まった。毎月定期的で開催され、システム環境研究所の青木氏の分析・提案などを基に、東畑建築事務所や竹中工務店による図面が示され、大枠のハード面が決められていった。そして各部署でのヒアリングを経て、設計がほぼ決まり、2013年9月に竹中工務店と建築の本契約が締結された。

一方、新病院の運営や移転準備については新病院開設準備室（事務系7名）が2013年8月1日に設置された。新病院の工事は2014年2月着工から順調に計画通り進められていったが、運用イメージが固まらず、各部門の運用フローも滞るなど、ソフト面で先へ進めない状態となった。現場の医師やメディカルスタッフが参加していない開設準備室だけでは対応困難であることが明らかとなり、急遽、国体町新病院運営委員会（以下委員会）が設けられ、2014年10月21日に第1回委員会が開催された。工事の進捗が20%に達し開院まであと1年2か月という時期であった。

Report on our New Hospital Steering Committee Prior to Opening

Junji Shiode

Department of Internal Medicine, Okayama Saiseikai General Hospital

In January 2016, Okayama Saiseikai General Hospital moved to a newly built facility, which specializes in emergency medical care, surgery, and inpatient treatment without outpatient clinics. We report the activities of a steering committee for the management policies and procedures about the various services to be offered at the new facility.

The steering committee is composed of 30 members, 10 project teams, and 6 working groups. More than 100 staff members were involved in the activities initiated by the steering committee. This committee was united in their firm commitment to the following four principles, to facilitate the participation of all members in the new management policies; 1) emergency medical care to be provided by all staff members; 2) high-quality specialized medical care; 3) seamlessly connected medical care; and 4) team medical care with specialized skills.

The committee was held for 19 times, by receiving 49 reports from the project teams and 25 reports from the working groups, and considered 62 different matters. The emergency and outpatient project teams submitted the highest number of reports, followed by the team medical care project, the operating room project, and the patient support working group teams.

After opening the new facility, many projects were implemented as planned; however, some plans had to be adjourned due to the shortage of physicians, pharmacists, clerks, and medical assistants. We now need to conduct an analysis of stakeholders and devise a better way to realize the remaining plans.

特集 入院と外来を分離した新病院報告

外来部門を分離した新病院の建築計画について

伊庭浩二，大出雄造，谷本由佳里，名越良雄
岡山済生会総合病院建築企画室

■ 要 旨

岡山済生会総合病院は1938年岡山市伊福町に開設以来、同地で増改築を重ねてきたが、一部の建物が老朽化し耐震基準を満たさないため、2012年の支部理事会で約200m北の国体町に新築移転することになった。新病院には入院病床と救急部門を移転し、外来部門は旧病院に残すという機能分離型の病院移転計画である。新病院（553床）は急性期病院としての機能をより高めるために、救急センターを3倍に拡大し、HCUを新設、手術室とIVR室を増室した。一方、業務の集約化や二重投資を減らす工夫も行った。災害対策としては、1階床レベルを現状地盤から約1m嵩上げし、建物に免震構造を採用した。現場職員との建築設計ヒアリングでは、新病院の新たな計画を理解している職員が少なく、運用の細部決定が遅れていたため、図面完成に予想以上の時間を要した。運用の大きな変化を伴う建築計画においては、まず運用を決定する組織を早期に立ち上げることが重要と考える。

キーワード：病院新築，外来分離，災害対策

■ はじめに

岡山済生会総合病院は、1938年岡山市伊福町に診療所として開設されたのが始まりで、戦後に病床を増設し1948年に病院となり、さらに病棟を拡張して1957年に岡山済生会総合病院と名称変更した。現在、許可病床数は553床で岡山県の中核病院の1つとして、急性期医療や緩和ケアを含むがん診療および地域医療に取り組んでいる。

開設以来、伊福町で増改築を繰り返してきたが、一部の建物が老朽化し耐震基準を満たさないことから、約200m北の国体町に新築移転することとなった。建築企画担当者として当初の計画段階から関わってきたので、計画の経緯ならびに内容と結果について報告する。

■ 新病院建築決定までの経緯

岡山済生会総合病院の建物は70有余年の間に何度も増改築が行われてきた。2007年時点で現存する各建物の竣工は、西館が最も古く1971年、次いで南館が1977年、西2号館が1993年、本館は最も新しく1999年である。年代により建物の構造が異なっ

り、西館だけが建築基準法の耐震基準（1981年新耐震）を満たしていなかった。建物の耐震構造は災害拠点病院で求められる必須要件の1つであるため、西館の耐震補強についての検討が行われた。その結果、建物の老朽化が進んでおり構造上の制約から耐震補強は困難であることが判明した。また建て替えに関しては、全病床数の半分以上を有する建物であり、現地で建て替えるにはスペースが不足していることが明らかとなった。

一方、本館については、建築後まだ10数年しか経っておらず、補助金の問題や借入金、減価償却費等が残っているため、建て替えは経済的損失が余りにも大きい。また、本館建築の際に廃道ならびに容積率アップが必要条件であったが、それらを解決できたのは岡山市や地域住民の多大な支援があったからという恩義があり、病院の内外から現地での診療継続の要望が大きかった。

以上の条件を満たす案として、駐車場として使用中の国体町の敷地に新病院を建築し入院機能の全てと救急センターを移転させ、伊福町の本館は外来部門をそのまま残して使用するという入院・外来分離型の新病院建築案（総投資180億円）が最終的に残った。2012年6月21日の支部理事会にこの計画を提出し承認さ

New Inpatient Hospital Separated from Outpatient Center

Kouji Iba, Yuzo Oode, Yukari Tanimoto, Yoshio Nagoshi

Architectural planning office, Okayama Saiseikai General Hospital

Okayama Saiseiki General Hospital, Ifuku-cho, Okayama, Japan, has started in 1938. Since then, the hospital has been expanded and renovated several times. However, some of the buildings have deteriorated and no longer satisfy with earthquake resistance standards. It was, therefore, decided to reconstruct the hospital at a new location (Kokutai-cho), 200 meters away. Because the main building of the original hospital is relatively new and earthquake-resistant, this area will be rebuilt as an outpatient hospital, and a new acute hospital is for the inpatients and emergency.

In the new hospital, the emergency center will be tripled in size, a high care unit (HCU) will be added, and planned to expand the operating room and interventional radiology department. Various systems were incorporated for disaster management.

In addition, various hospital works were consolidated in order to minimize overlapping investments and to cut costs.

Interviews with on-site employees at the planning stage revealed that they did not fully understand this new type of divided hospital structure. As a result, the details of the final decision were delayed, and more time was needed than expected to complete the architectural drawings.

It is important to start up a project committee as early as possible to decide many problems when planning to relocate a new and different type of hospital.

特集 入院と外来を分離した新病院報告

入院機能と外来機能を分離した新病院移転に看護部長として取り組んだこと

樋田洋子
岡山済生会総合病院看護部

■ 要 旨

1971年建設の岡山済生会総合病院（西館）は建物の老朽化に伴い、災害拠点病院としての機能維持が困難となり、新病院建築に至った。既存の建物（西館）と1999年建設の（本館）を合わせた病床数553床の維持を考慮し検討した結果、外来機能は本館に残し、入院機能に特化した新病院の建設・移転の方針が決定した（図1）。

入院機能と外来機能を分離するにあたり賛否両論様々な意見が出る中、急性期病院の機能を十分に備えた新病院とするため、建築に関しては各部門とのヒヤリングを重ね、看護部からも多数提案し職員の希望が最大限いかされた新病院の完成に至った。

看護部として、ハード面の整備と看護職員確保に焦点をあて努力を行った結果、入院患者さんにとって安全で快適な入院設備と、職員にとって清潔で機能的な環境を確保することができた。

移転に関して看護職員確保もでき、移転当日全職員の団結力の下、事故の無い安全な患者搬送が実現し全病棟フル稼働することができた。

今回、病院移転を無事終えることができ、この移転が全職員の帰属意識の強さを改めて実感する機会となった。

キーワード：病院移転，看護師，患者搬送

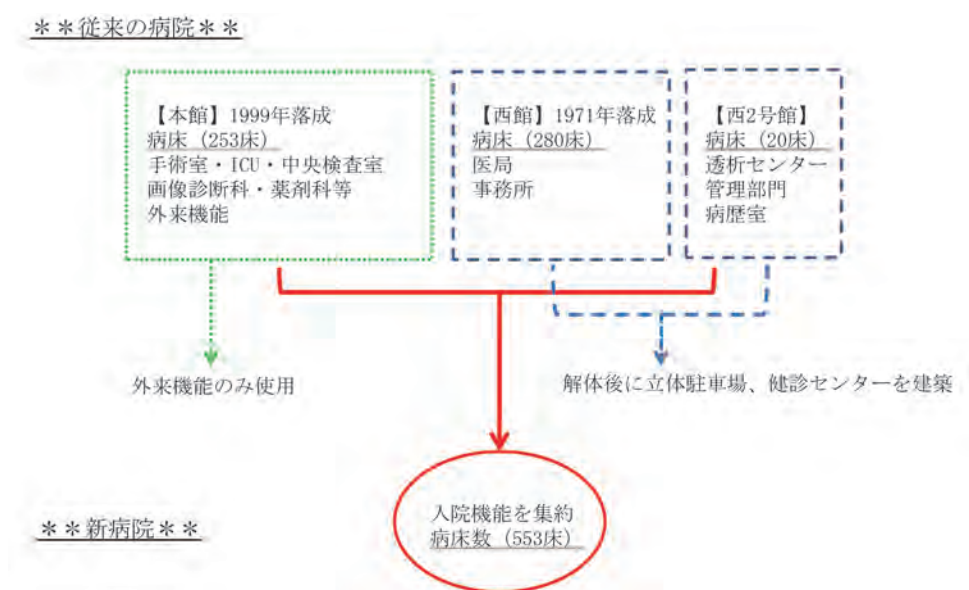


図1 従来（旧）病院と新病院の病床再編イメージ

New Inpatient Hospital Separated from Outpatient Center; How to Manage as Director Nursing

Yoko Tsuchida

Director Nursing, Okayama Saiseikai General Hospital

Okayama Saiseikai General Hospital with 553 beds, built in 1971, had to be renewed in 2015. New hospital was primarily for acute inpatient and old hospital was reformed to the outpatient hospital.

To reach this decision, there were pros and cons arguments among the hospital staffs. As for the new inpatient hospital, the nursing department aimed to provide better architecture and secure the nursing staffs to prepare the comfortable hospitalization facilities to the inpatients and also clean functional environment for the staffs.

Finally, we could succeed safe transportation of inpatients to the new hospital wards.

Through the accomplishment of new hospital plan, I realized the importance of sense of belongings of all employees.

特集 入院と外来を分離した新病院報告

国体町新病院へ安全に患者移送をするために

森 真須美¹⁾，村上幸司²⁾，四木和之³⁾，吉田多聞³⁾，藤原俊文⁴⁾，三村哲重⁵⁾
岡山済生会総合病院看護部¹⁾，臨床工学科²⁾，総務課³⁾，救急科⁴⁾，外科⁵⁾

■ 要 旨

2015年12月31日に新病院へ入院患者の移送を経験した。移送の大原則を「患者の安全第一」と考え、「患者移送シミュレーションの2回目は実践的に行う必要がある」「昼食までに患者移送をする」「新病院の運用を随時決定し同時に移転の準備を確実に進行する」「患者移送当日は、病院職員全体で行う認識を徹底させる」という4項目を柱にした。2回のシミュレーションを通して移送時に予測される事態をシナリオに入れて、課題を明確化し問題解決を行った。事前の患者移送の説明会にも多くの職員が参加し、当日は現病院・新病院にそれぞれ看護師リーダー・医師責任者を配置したことで移送前後を通して、患者の安全を重視した移送ができた。

キーワード：病院移転，患者移送，移送シミュレーション，移送ルート

■ はじめに

1997年から1999年にかけて本館病棟建築と病棟改修工事をしながら病棟移転を行った。今回病院移転に関わった職員は、前回の病院移転時には中堅職であり経験値の蓄積が少なかった。いかに安全に患者を新病院へ移送するかを患者移送チームの委員会メンバーと外部の専門家と検討し、シミュレーションを行った。その結果、指揮命令系統が発揮され、円滑に患者移送が行えたので報告する。

■ 経過報告

2014年10月に3月に移転を経験した病院へのヒアリングと大和田ら¹⁾が移送の大原則は「患者の安全第一」と述べているように、安全に患者移送をすること

を最優先に検討した結果、1)患者移送シミュレーションの2回目は実践的に行う必要がある。2) 昼食までに患者移送をするための方策を考える必要がある。3) 新病院の運用も随時決定していく必要と同時に移転の準備も確実に進行していく必要がある。4)患者移送当日は、病院職員全体で行うという認識をどのように徹底していくかが課題である。

患者の病状別区分により患者移送の実際に関わる人員および移送方法(表1)を病棟管理者である看護師長への伝達は、看護師長会と平日朝のベッドコントロールミーティングを利用して行った。病院移転に関わるスケジュールを表2に示す。

2015年7月30日における新病院移転実行合同会議において、2014年12月31日の患者の病院区分別入院患者数は表3に示しているように、年末に向けて自然に入院患者が減っていくことから、新病院への移送患

表1 患者の病状別区分により患者移送の実際に関わる人員および移送方法

| 区分 | 患者の状態 | 搬送方法 | スタッフ | 移送方法 |
|----|-----------------|--------|-------------------------------------|--|
| A | 重症 (医療機器装着等) | 救急車 | 専用チーム (医師1名・看護師2名・CE1名・患者ファイル1名) | Aルートを使用して、現病院から新病院まで病院職員5名で搬送する |
| B | 自己による体動困難 | 寝台車 | 現病院搬送チーム(看護師2名・リハビリ1名) | 現病院搬送チーム・車両班チーム・新病院搬送チームはBルートおよびCルートでそれぞれ患者移送を病院職員と業者の合同チームで行う |
| C | 車いす | 介護タクシー | 車両班チーム(看護師2名) | |
| D | 独歩 | 介護タクシー | 新病院搬送チーム(看護師2名・リハビリ1名) | |

Safe Transfer of the Inpatients to the New Hospital

Masumi Mori¹⁾, Koji Murakami²⁾, Kazuyuki Shigi³⁾, Tamon Yoshida³⁾,
Toshifumi Fujiwara⁴⁾, Tetsushige Mimura⁵⁾

*Department of Nurses¹⁾, Clinical Engineering²⁾, General Affairs Okayama District³⁾,
Emergency⁴⁾, Acting President⁵⁾, Okayama Saiseikai General Hospital*

When the hospital moves to another place, many inpatients have also to be transferred to the new hospital. Our Okayama Saiseikai General Hospital has decided to move to the new hospital, only 200 meters away, but had to pass across the big road.

On December 31, 2015, we decided to transfer the inpatients to the new hospital. The major principle of transfer was “patient safety first”. The actual plan was based on 4 rules, (1) we do rehearsal twice and the second one has to be close to the practical transfer, (2) finish transfer by lunch time, (3) start the actual work in the new hospital appropriately communicating with patient transfer, and (4) cooperate all hospital staffs for this patient transfer.

Through the rehearsal for two times, several expected risks of the patient during transfer and how to deal with these problems were listed.

Most staff participated in the briefing session in advance. On that day of transfer, responsible nurses and physicians were placed at the current and new hospitals. Finally, we succeeded the safe transfer of all the patients without any major troubles.

特集 入院と外来を分離した新病院報告

新病院への全重症患者移送時の臨床工学技士の役割

村上幸司, 上田貴美子, 高尾晃輔, 佐々木 新, 岡田弘毅, 林 啓介
岡山済生会総合病院臨床工学科

■ 要 旨

新しい病院移転では、移送を行うために多くのチームが編成され、その1つに患者移送チームがある。患者移送チームは、旧病院から新病院に患者を移すことが仕事となる。特に重症患者では、人工呼吸器などの医療機器が使用され、医療機器の専門家である臨床工学技士が関与する必要がある。私たちは準備段階から患者移送チームの中心メンバーとして関わることで、安全に患者移送を完了することができた。

キーワード：病院移転, 患者移送, 人工呼吸器, 救急車, 医療機器管理

■ はじめに

2015年3月25日に、翌年1月1日の新病院移転に備えて「新病院移転チーム」が結成され、キックオフ集会在開催された。新病院移転チームは、新病院移転実行委員会の主導で総合調整チーム、患者移送チーム、物品搬送グループに分けられ、臨床工学技士（以下CE）も各チームに配属された。この中で患者移送チームは直接患者に携わるチームで、安全かつ円滑に患者移送を行わなければならない。特に重症患者については医療機器を作動させた状態で移送するため、医療機器の専門職であるCEの責任も大きくなる。本稿では患者移送に関するCEの役割について報告する。

■ 患者移送計画

新病院移転に伴う患者移送^{1) 2)}は、移転する病院にとっては十数年に一度のイベントであるため、移転に伴う患者移送経験が豊富な職員は皆無である。従って、このノウハウは病院移転実績が豊富な運送業者に依頼することとなる。その担当者と共に患者移送準備を進めることになった。

準備の初期段階では、患者移送計画の作成に始まり、移送手順書の作成、入院患者数の調整計画、移送経路、移送方法の計画等、机上での計画が立てられた。計画初期段階でCEが関与する場面は少ないが、実行チームのメンバー選定は済ませておかなければな

らなかった。移送当日のCEは患者移送以外にも様々な役割を持っているため、当日患者移送作業が可能なCEの中で、急変時対応可能なスタッフの中から4人のメンバーを選定した。9月に入ってくると事前計画も大詰めとなり、シミュレーションも視野に入ってきた。患者を、ME機器の使用や酸素療法を行っているA患者、ベッド搬送の必要なB患者、車いすの必要なC患者、自力で移動できるD患者に分け、CEはA患者の移送のみを担当することとした。

■ 救急車の仕様選定

A患者を可能な限りリスクの少ない状態で患者移送を行うために³⁾、救急車の仕様を確認しておく必要があった¹⁾。救急車の仕様で考慮すべき点は、患者と共に搬送されるME機器やその他治療器具をいかに安全に搬送できるかという点である。まず、重症度順に考えうるME機器を挙げると、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンポンピング、保育器、人工呼吸器、ベッドサイドモニター、医療用ポンプ、酸素療法器具などがある。

まず、経皮的心肺補助装置、大動脈内バルーンポンピング、保育器については重症度と専門性が非常に高く⁴⁾、今回移送の可能性があるのであれば、A患者より上位ランクとして設定し、別に移送専門チームを設定することとした。ただし、この患者の移送のリスクを考えると、患者移送までに転院して頂く等の措置も

Clinical Engineers Have to Play a Major Role for the Transfer of the Serious Patients to the New Hospital

Koji Murakami, Kimiko Ueda, Kosuke Takao, Shin Sasaki, Hiroki Okada, Keisuke Hayashi

Clinical Engineering, Okayama Saiseikai General Hospital

When a hospital moves to another place, many inpatients have to be transferred to the new hospital. Okayama Saiseikai General Hospital has decided to move to the new hospital, only 200 meters away, but had to pass across the wide road.

There were various types of serious inpatients with respirator, percutaneous cardio-pulmonary support, intra-aortic balloon pumping, and incubator for immature baby, bedside monitoring, pumps for medical purpose, or oxygen inhalers. We simulated the transfer twice.

On the day of transfer, there were 31 serious inpatients who need assistance by the clinical engineers (CE). Firstly, they were transferred to the ambulance with medical equipment, and after arriving to the new hospital, transferred by the stretcher to the new ward.

The all transfer was quite successful with no trouble by 4 teams with includes members of CE in 6 hours.

Through this experience, we concluded that CE, experts of medical equipment had to work as a core member of the patient transfer team.

研究

Hospital Staff Exchange Between Okayama Saiseikai General Hospital in Japan and Mahasarakham Hospital in Thailand

Junji Shiode¹⁾, Surakit Yosapol²⁾, and Kazuo Hamaya³⁾Deputy, Okayama Saiseikai General Hospital, Japan¹⁾, Deputy, Mahasarakham Hospital, Thailand²⁾, and Director, Okayama Saiseikai Nursing College, Japan³⁾

■ Abstract

This study evaluated a hospital staff exchange program between Okayama Saiseikai General Hospital (OSGH; 1 of 7 major hospitals in Okayama City, Japan) and Mahasarakham Hospital (MSKH; the only general hospital in Mahasarakham Province, Thailand). The numbers of beds of both hospitals were similar, with 553 beds and 580 beds at OSGH and MSKH, respectively. In 2015, the number of inpatients at MSKH was 46,130, which was more than 3 times that observed at OSGH. The average length of hospital stay at MSKH was 3.9 days, which was significantly shorter relative to that at OSGH. The possible reasons for the shorter hospital stay at MSKH could have been the difference in the type of diseases treated, a younger inpatient age, and efficient bed control. In 1993, the first visiting team of 2 nurses from MSKH visited OSGH. Since then, teams of 3 or 4 staff members, including physicians, have been dispatched to the other hospital in alternating years. Until 2014, 10 teams containing a total of 38 members from MSKH and 10 teams containing a total of 35 members from OSGH visited the other hospital for 10–14 days each year. Questionnaires were completed by 69 of 73 participants. The results revealed that almost all participants were greatly satisfied with this exchange program and requested further cooperation, and more than a third of participants remained in contact. Therefore, it was apparent that the program's goal to increase international awareness was achieved. Many participants hoped that this program would continue and develop further to include joint research and short-term training.

Keywords : staff exchange program, hospital, Japan, Thailand

■ Introduction

In February 1993, Dr. Somsakdi Dhunvarachorn, the director of Mahasarakham Hospital (MSKH) in Thailand, and several other staff members visited Okayama Saiseikai General Hospital (OSGH) in Okayama, Japan. Following fruitful discussions, Dr. Somsakdi and Dr. Kazuo Kataoka, the director of OSGH, initiated a nursing exchange program to foster the development of global healthcare awareness (Fig. 1). Eventually, the opportunity to participate in this program was extended to physicians and other hospital staff members.

In 1997, the program was suspended temporarily because of the Asian economic crisis^{1) 2)}. However, as a result of the



Fig. 1 First director's meeting by Dr. Somsakdi and Dr. Kataoka.

efforts of Dr. Kazuo Hamaya (coauthor), the program was reinitiated in 1999. Currently, a team of 3 or 4 staff members

研究

医師数は人口と国内総生産（GDP）に対数変換で相関する —世界，47 都道府県と岡山県内 27 市町村のデータ—

糸島達也^{1) 2)}，下山みどり¹⁾，秋田政子¹⁾，平田英俊¹⁾
岡山県地域医療支援センター¹⁾，岡山済生会総合病院内科²⁾

■ 要 旨

医師数と人口，国内総生産（以下 GDP）の関係を世界の国々，日本国内の 47 都道府県および岡山県内 27 市町村で調べた。世界の人口は 73 億人（2014），GDP は 78 兆 US\$（2014），医師数は 980 万人と推測されている。日本は人口 1.27 億人，GDP 4.6 兆 US\$，509 兆円（2014），医師数 29.7 万人（2014），岡山県は人口 191 万人，GDP 7.3 兆円，常勤換算医師数 6072 人（実数 5538 人）であった。国，県，市町村単位で人口，GDP，医師数の分布は，対数分布に近似していたので，これらに対数変換して相関関係を調べた。医師数と人口，医師数と GDP の相関の決定係数は世界，日本，岡山県で各々見てみると，(0.60, 0.71)，(0.95, 0.93)，(0.97, 0.95) と高値であった。世界では医師数は人口よりも GDP により相関していた。都道府県と岡山県内市町村では医師数は人口と GDP 共によく相関していたが，医師数と GDP の方が，人口が多く裕福な東京，神奈川，埼玉が回帰直線により良く乗っていた。大まかに見ると国内の医師数は東低西高の傾向があるが，グラフ化すると例外も含めて分かりやすい。この回帰直線により目標医師数の目安が提示できる。医師数が人口と GDP との回帰直線から共に遠く低い位置にある県に対しては行政的に配慮しても良いのではないだろうか。人口の多い県では真数比では医師密度は低めに出るが，対数変換では低くない。この点は医師密度の多寡を論じるときには考慮すべきである。

キーワード：医師数，人口，国内総生産，都道府県，岡山県

■ はじめに

われわれは医師数について検討してきた^{1) 2) 3)}。医師数に影響する要因としては需要と供給とそれを支える経済的な基盤が考えられるが，今回それらについて調査考察した。必要医師数は病院の要望をまとめた調査はある^{4) 5) 6)}が，各病院の要望をまとめたものが全体最適になるとは限らない。一方で住民の高齢化が進み，人口減少が進む地域では，そこで開業して地域の医療を守っている先生方の高齢化も進んでいるが，自分の後を子供たちが継承してくれることは経済的な理由で難しいと考えている。

一般的に医師数は人口に比例するとして，世界保健機関（以下 WHO）^{7) 8)}では人口千人当たりで，日本では 10 万人対⁹⁾で伝統的に表現されてきたためか，医師数と人口，GDP を共に対数変換して相関を検討した

文献は筆者の知る限り見つからなかった。Seale JR¹⁰⁾（1959）はアメリカの 30 年間の経過を見て，GDP の伸びは国の総医療費と一定の比率で伸びていると述べている。Cooper RA ら¹¹⁾（2003）は，経済の拡大が医師の供給と利用の主要な決定要因であると，医師数と人口のみならず GDP との関係を経時的に検討して述べている。今回，実際に人口と医師数の関係，経済的な基盤として GDP と医師数の関係を，世界の国々，日本国内の都道府県および岡山県内市町村で調べた。それらの分布は対数分布に近く，対数で良く相関することが分かったので報告する。

■ 対象と方法

1) 世界の国別人口¹²⁾，医師数^{7) 8) 12) 13)}，GDP¹²⁾。2) 日本の 47 県別人口¹⁴⁾，医師数⁹⁾，GDP¹⁵⁾，面積¹⁶⁾。3)

- transformations. 2011.3.17, アクセス日 2016 年 11 月 30 日, <http://www.kenbenoit.net/courses/ME104/logmodels2.pdf>
- 21) Weiser TG, Regenbogen SE, Thompson KD, et al: An estimation of the global volume of surgery: a modeling strategy based on available data. *Lancet* 2008; 372 (9633): 139-144.
- 22) 日下部眞一: NPO の規模をはかる回帰偏差値, “NPO 指数” の考案 - NPO 指数を通して見えてきた地域格差 - . *The Nonprofit Review*. 2002 ; 2 (2) : 177-185.
- 23) 蓑谷千風彦: 「人間開発指数」とボルダール順位. 三田学会雑誌. 2006 ; 99(1) : 99-129.
- 24) RM Scheffler, JX Liu, Y Kinfu, et al: Forecasting the global shortage of physicians: an economic-and needs-based approach. *Bull World Health Organ*. 2008; 86 (7): 516-523.
- 25) 大坪浩一, 山岡和枝, 横山鉄爾ほか: 標準化死亡比の経験的ベイズ推定量に基づく医療資源と死亡との関連 全国の市区町村を対象として. *日本公衛誌*. 2009 ; 56(2) : 101-110.
- 26) 日本医師会勤務医委員会: 平成 20・21 年度勤務医委員会答申 医師の不足, 偏在の是正を図るための方策 - 勤務医の労働環境 (過重労働) を改善するために - 平成 22 年 3 月, アクセス日 2016 年 9 月 5 日, <http://dl.med.or.jp/dl-med/kinmu/kinmu21.pdf>
- 27) WHO: Health workforce. Global strategy on human resources for health: Workforce 2030. アクセス日 2016 年 11 月 27 日, http://www.who.int/hrh/resources/pub_globstrathrh-2030/en/
- (受稿日: 2016 年 11 月 29 日)

The number of physicians logarithmically correlates with the population and gross domestic product (GDP) among countries around the world, 47 prefectures in Japan as well as 27 municipalities in Okayama prefecture

Tatsuya Itoshima^{1) 2)}, Midori Shimoyama¹⁾, Masako Akita¹⁾, Hidetoshi Hirata¹⁾

*Center for medical cooperation, human resources placement and career promotion of Okayama Prefecture¹⁾,
Internal Medicine, Okayama Saiseikai General Hospital, Japan²⁾*

The relationship between the number of physicians (NP), population (PO), and gross domestic product (GDP) was examined in countries around the world, 47 prefectures in Japan and 27 municipalities in Okayama prefecture. The PO of the world is estimated at 7.3 billion (2014), GDP is 78 trillion US \$ (2014), and the NP is 9.8 million people. Japan has a PO of 1.27 billion, GDP of 4.6 trillion US \$ or 509 trillion yen (2014), and NP 297 thousand people (2014). Okayama prefecture has 1.91 million people, GDP 7.3 trillion yen, and NP 6,072 full-time conversion doctors (real number 5,538).

Each distribution of NP, PO and GDP approximated logarithmic distribution by each country, prefecture and municipality unit. The correlation among them after logarithmic transformation was examined. Determination coefficients of the correlation between NP and PO, or the correlation between NP and GDP were high (0.60, 0.71), (0.95, 0.93), and (0.97, 0.95) respectively in the world, Japan, and Okayama prefecture. NP in the world was well correlated by GDP rather than PO. In Japan and Okayama prefecture, NP correlated well with both PO and GDP. However, NP of Tokyo, Kanagawa and Saitama prefectures with high population and wealth, fitted the regression line with GDP more than PO. It is easily recognized by graph display that NP tends to be lower in the east Japan and higher in the west Japan. By using these regression lines, the standard NP can be presented in each region. Some administrative supports shall be given to the prefectures where NP shows larger negative deviation from both regression lines of NP and GDP, and NP and PO. When discussing the physician's density, it should be taken into consideration that NP with an antilogarithm ratio becomes lower in the prefectures with a larger PO, but it is not low with the logarithmic transformation.

研究

全自動尿分析装置 AX-4060 による P/C 比の有用性の検討

高原茉里, 小野尚江, 安藤ゆかり, 赤松香織, 細田真理, 山形紗織, 長崎裕美
岡山済生会総合病院中央検査科

■ 要 旨

1980年代, 試験紙法による尿アルブミン, 尿クレアチニンの半定量的測定が可能となった。これにより, 尿アルブミン/クレアチニン比 (以下 A/C 比), 尿蛋白/クレアチニン比 (以下 P/C 比) を算出し, 尿の濃縮・希釈の影響を補正することで, 随時尿でも尿蛋白のより適切な評価が可能となった。今回われわれは, 全自動尿分析装置オーションマックス AX-4060 (アークレイマーケティング株式会社) の基礎的検討および P/C 比の有用性について検討した。

対象は 2015 年 6 月 4 日～7 月 21 日に当院外来を受診した患者尿 697 検体で, オーションマックス AX-4060 を現行装置であるオーションマックス AX-4030 (アークレイマーケティング株式会社) と比較した。定量法には LA60SPECT008 (HITACHI) を用いた。

コントロール尿測定での同時再現性, 日差再現性については良好であった。現行装置 AX-4030 の半定量値との相関について, 完全一致率は 81.9%～98.3%であった。定量法との相関について, 完全一致率は 67.2%～89.3%であった。特に尿クレアチニンの一致率が他の項目と比べて低かった。AX-4060 による半定量的測定で, 定量法により近い値を出すことは今後の課題である。しかし, ± 1 ランク一致率は 98.0%～100%と良好であり, 日常検査において問題ないと考えた。また, P/C 比を用いることで, 尿蛋白の偽陰性を 8.3%, 偽陽性を 27%減少できた。

AX-4060 は日常検査において有用な装置であると言える。また, P/C 比を用いた補正は, これまで尿蛋白偽陰性で見逃されていた腎疾患の早期発見にもつながる。

キーワード：尿定性検査, 半定量的測定, 全自動尿分析装置, A/C 比 P/C 比

■ 緒 言

慢性腎臓病 (CKD) 患者は 2005 年時点で, 日本人で約 1330 万人と推計されている¹⁾。腎不全で透析になる人数を大幅に減らすためには進行程度に応じた適切な治療を行うことが必要となる。尿検査は患者への負担が少なく, 迅速かつ簡便に実施できることから腎・尿路系疾患のスクリーニング検査として重要視されている。また全自動型分析装置の普及により迅速に精度の高いデータの報告が可能となっている²⁾。しかし, 尿蛋白は尿の濃度による濃縮・希釈の影響を受けるため, 1 日排泄量の個人の日内変動が少ない尿クレアチニンで補正する必要がある³⁾。1980 年代より, 尿試験紙法による尿アルブミンや尿クレアチニンの半定量測定が可能となり, 尿アルブミン/クレアチニン比 (以下 A/C 比) や尿蛋白/クレアチニン比 (以下 P/C 比) の

算出により尿の濃縮・希釈の影響を補正できるようになった⁴⁾。今回われわれは, 全自動尿分析装置『オーションマックス AX-4060』(アークレイマーケティング株式会社) について基礎的な検討を行い現行機種との性能の比較評価を行ったので報告する。

■ 材料と方法

1. 装置・試薬

1) 検討装置・試薬

オーションマックス AX-4060 (アークレイマーケティング株式会社 : 以下 AX-4060, 2013 年 6 月発売)
尿試験紙ユリフレット S-10UB (アークレイマーケティング株式会社)

2) 現行装置・試薬

オーションマックス AX-4030 (アークレイマーケ

Usefulness of Urine Analyzer AX-4060 and Conventional AX-4030

Mari Takahara, Naoe Ono, Yukari Ando, Kaori Akamatsu, Mari Hosoda,
Saori Yamagata, and Hiromi Nagasaki

Central Clinical Laboratory, Okayama Saiseikai General Hospital

The number of patients with chronic kidney disease (CKD) has been increasing recently and this disease is regarded as a new national disease.

In 2012, urinary albumin/creatinine ratio (A/C) and protein/creatinine ratio (P/C) are added as a diagnostic index of CKD severity classification, and the significance of precise measurement of these ratios is increasing.

Since 1980s, semi-quantitative measurement of urine albumin and creatinine became available by the test strip method. It became possible to correct the influence of urine concentration or dilution by calculating A/C and P/C.

In this study, we compared the results of a fully automated urine analyzer Aution MAX AX-4060 (Arkray Marketing Co., Ltd.) with the conventional machine AX-4030.

By using AX-4060, favorable results were obtained for simultaneous reproducibility and daily rate reproducibility of urinary 11 parameters (glucose, bilirubin, ketone, blood, pH, protein, leukocyte, nitrite, color, turbidity and specific gravity). Regarding the semi-quantitative correlation with the conventional machine AX-4030 (Arkray Marketing Co., Ltd.), the perfect match rate was between 81.9% and 98.3%. As for the quantification correlation, the perfect match rate was between 67.2% and 89.3%.

We could reduce the urinary protein false negative rate to 8.3% and false positives rate to 27% by using the P/C.

AX-4060 is a useful device for routine examination. Correction using the P/C is also expected to the early detection of kidney disease that could have been unidentified because of urinary protein dilution.

研究

血液凝固自動分析装置 CP3000 の新機能および性能の評価

細田真理, 小野尚江, 安藤ゆかり, 赤松香織, 山形紗織, 長崎裕美
岡山済生会総合病院中央検査科

■ 要 旨

血液凝固自動分析装置 CP3000 (積水メディカル株式会社より 2013 年 11 月より販売開始) は, 測定を停止させることなく常に検体の追加測定ができ, Closed Tube Sampling 機能が新たに搭載され, 高速検体処理が可能である。また, 希釈ラッセル蛇毒時間 (dRVVT) 法を原理としたループスアンチコアグラント (LA) を測定する試薬「コアグピア LA」が同年に発売され, 今回 CP3000 の基礎的検討および LA 試薬の検討を行った。

CP3000 による基礎的検討は, 再現性, 希釈直線性, 検出限界ともに良好であった。APTT は, コアグピア APTT-N 試薬の方がトロンボチェック APTT-SLA 試薬に比して傾きが 1.42 と高値になる傾向であった (相関係数は 0.85)。

LA は APTT 法と dRVVT 法の測定方法の違いによって, 検査結果に乖離が認められた。同時に行ったクロスミキシングテストの結果は, dRVVT 法と同等の結果となった。CP3000 によるクロスミキシングテスト機能は, 用手法に比して少量の検体で実施可能であり, 従来の作業時間 45 分を 15 分へと 30 分は削減できた。

CP3000 を使用する際は, 採血管をフィルムキャップからオーバーキャップ仕様に変更する必要があるが, 当院の凝固依頼件数 (最大 300 件/日) には十分に対応可能な装置であると判断した。

キーワード：血液凝固自動分析装置, CP3000, ループスアンチコアグラント (LA), 希釈ラッセル蛇毒時間法 (dRVVT 法), クロスミキシングテスト

■ 緒 言

2016 年現在, 凝固検査領域の自動分析装置は凝固時間法, 合成基質法, 免疫比濁法の 3 種類の測定法を同時に測定する高性能な多項目装置が主流であり, 高速検体処理と迅速結果報告が望まれている^{1) 2)}。患者の病態の変化を早期に捉えることは医療にとって重要であり, 外来の診療前検査のみでなく入院患者の検査結果報告の迅速化が望まれる。

当院の凝固検査の依頼件数は, 約 3000 件/月であり, 特に検体数の多い月曜日には外来と入院患者を合わせると約 300 件, 外来の検体を優先的に測定すると, 早朝採血をした病棟患者の検体測定および結果報告が昼前になるという状況が問題であった。今回, 積水メディカル株式会社 (以下積水メディカル) より 2013 年 11 月から販売開始された血液凝固自動分析装置 CP3000 (以下: CP3000) は 1 時間あたり最大 400 テス

ト, 測定開始から結果報告まで 2 分 30 秒 (PT 測定時) であり, 検体のラックローディングシステムにより待ち時間なしに検体を追加測定できる。前機種 CP2000 と比較して, 凝固検査 (PT, APTT) の延長を認めた際, その原因が凝固因子の低下もしくは欠乏によるものか, あるいは凝固因子を阻害するインヒビターによるものかをスクリーニング検査として使用するクロスミキシング機能^{1) 3)}は向上し, Closed Tube Sampling 機能が搭載されたことにより, キャップを外すことなく測定が可能となった^{1) 2) 3)}。また, 積水メディカルより, 希釈ラッセル蛇毒凝固時間 (dilute Russell's viper venom time: 以下 dRVVT) を原理としたループスアンチコアグラント (Lupus Anticoagulant: 以下 LA) 測定試薬「コアグピア LA」が 2013 年に販売された。LA は, 抗リン脂質抗体の一つであり, 動静脈血栓症や妊娠合併症を主症状とする抗リン脂質抗体症候群の診断的検査項目である。

- 5) 朝倉英策：臨床に直結する血栓止血学，第1版，中外医学社，東京，2013，P38.
- 6) 山崎 哲，鈴木典子，山崎法子ほか：凝固線溶検査の注意点 APTT の注意点と標準化. 日本検査血液学会雑誌 2013；14(1)：85-95.
- 7) 鈴木典子，山崎 哲，井本清美ほか：合成リン脂質を用いた APTT 試薬の評価. 日本血液学会雑誌 2003；4(1)：136-141.
- 8) 表 美香，高道小百合，吉田知孝：凝血学的検査をより深く理解するために ループスアンチコアグラント検査の現状と問題点. 日本検査血液学会雑誌 2008；9(1)：77-85.
- 9) 表 美香，朝倉英策，和田隆志：抗凝固物質測定の問題点と標準化に向けての取り組み ループスアンチコアグラント測定の実際と問題点. 日本検査血液学会雑誌 2010；11(1)：116-125.
- 10) 徳永尚樹，森さゆり，池亀彰茂ほか：APTT クロスマキシングテスト数値判定方法の考案～波形パターン法と数値判定法の比較～. 日本検査血液学会雑誌 2014；15(1)：45-55.
- 11) 山下洋平，小笠原康介，須長宏行ほか：コアプレスタ 2000 を用いたクロスマキシングテストの有用性－各種抗凝固薬の影響について－. BIO Clinica 2013；28(11)：1066-1069.
- 12) 天谷初夫：ループスアンチコアグラント. 検査と技術 増刊号 2000；28(7)：887-889.
- 13) 家子正裕，福武勝幸，内藤澄悦ほか：交差混合試験における混合比率およびコントロール血漿に関する検討－コアプレスタミキシングテスト研究会における結果報告(第1報)－. 日本検査血液学会雑誌 2011；12(3)：312-322.

(受稿日：2016年11月28日)

Evolution of New Function and Performance of Automatic Coagulation Analyzer CP3000

Mari Hosoda, Naoe Ono, Yukari Ando, Kaori Akamatsu, Saori Yamagata, Hiromi Nagasaki

Central Laboratory, Okayama Saiseikai General Hospital

A blood coagulation automatic analyzer CP3000 was manufactured by Sekisui Medical Co., Ltd. in 2013. With this analyzer, we can add sera without stopping the procedure by using newly equipped, closed tube sampling system and high-speed specimen processing. The reagent "Coagpia LA" for measuring lupus anticoagulant (LA) is based on the dilution Russell's viper venom time (dRVVT) method, and it was released in the same year. The efficacy of CP 3000 and the LA reagent were studied in our laboratory.

A total of 258 sera were tested using this CP3000 analyzer, and favorable results were obtained as for reproducibility, dilution linearity and detection limit. As for APTT (activated partial thromboplastin time), the coagpia APTT-N reagent tended to have a higher slope of 1.42 as compared with the thrombocheck APTT-SLA reagent (correlation coefficient of 0.85).

The result of LA was divergent between APTT and dRVVT methods. The cross mixing test showed equivalent results with dRVVT method. The cross mixing test by CP3000 can be applied even with a small amount of sera as compared to the manual method, and the conventional work time can be reduced from 45 to 15 minutes.

The only problem is that it is necessary to change the blood collection tube from film cap to overcap. However, CP3000 is a device that can sufficiently deal with the maximum up to 300 sera for coagulation study per day.

研究

岡山済生会総合病院ウェブサイト改訂の歩みとアクセス解析 — 16年を振り返る —

中村貴美子¹⁾，毛利陽子^{1※)}，井上佳奈^{1※)}，武久好恵^{2※)}，高市真須美¹⁾
岡山県済生会総務部秘書広報課¹⁾，岡山県済生会瀬戸内海巡回診療事業推進事務所²⁾
(※2016年7月まで)

■ 要 旨

岡山済生会総合病院のウェブサイトは，2001年1月に第1版が開設されて以来，2005年6月（第2版），2011年8月（第3版），2015年12月（第4版）とリニューアルを重ねてきた。これまでの16年間の変遷をまとめた。

2016年度の閲覧数は191万で，アクセス解析を始めた2006年度の66万から比べると約3倍に増加した。2011年からはGoogleアナリティクスを用いてアクセス解析を行った。閲覧数は，新病院に新築移転した2016年1月がピークで，一日平均6600ページだった。2012年には閲覧端末の17%のみだったスマートフォンでの閲覧は年々増加し，2016年には51%となった。今後も増加が予想され，スマートフォンの画面に適したレイアウトにすることが重要である。

外科・内科など診療科のページは，第4版では1日に10回以上閲覧されているページの49%を占めた。治療方針や実績を紹介する重要なページなので，最新の状態を保つことが大切である。2016年度閲覧ページ数上位6位の職員採用情報は，60259回閲覧された。ウェブサイトは患者さんへの情報発信のみならず，職員募集にも極めて有効である。

国内からの訪問数の79%が，岡山県（39%）・大阪府（28%）・東京都（12%）からであり，他県より明らかに多かった。交通アクセスのページに所要時間を追加するべきである。

閲覧数が最も多いのはトップページであった。知りたい情報に簡単に辿り着けるようなレイアウトを特にスマートフォンを意識して考えることが重要である。

キーワード：ウェブサイト，ホームページ，病院，Googleアナリティクス，アクセス解析

■ 緒 言

岡山済生会総合病院のウェブサイトは，2001年1月に第1版が開設されて以来，2005年6月（第2版），2011年8月（第3版），2015年12月（第4版）とリニューアルを重ねてきた（表1）。第4版の作成は，2016年1月1日に入院・救急機能に特化した病院と外来機能に特化した外来センターに機能を分離し，病院を新築移転するにあたり，移転前に広く確実に情報を患者さんや地域住民に提供するために改良を行った。

今までの16年間の歩みをまとめるとともに，アクセス解析結果から，ウェブサイト第4版の改訂の評価と今後の改良点について考えた¹⁾²⁾。

■ 対象と方法

岡山済生会総合病院は，2016年1月1日に入院・救急機能に特化した病院と外来機能に特化した外来センターに機能を分離し，病院を新築移転した。病床数は553床，標榜科は35である。当院のウェブサイトは2001年1月に開設されて以来，第4版まで改訂を重ねた。第1版から第4版までの公開日，担当部署，当院で作成にあたった主要人数，ページ数，作成機関，作成業者をまとめた（表1）。作成にあたっては当院の過去の年報³⁾⁴⁾⁵⁾⁶⁾を参考にし，不明点は当時の担当者に問い合わせた。今回，第4版を作成するにあたっては，初めて業務委託業者を入札で決めた。

Update History and Access Analysis of Okayama Saiseikai General Hospital Website - Looking back 16 Years -

Kimiko Nakamura¹⁾, Yoko Mouri^{1*)}, Kana Inoue^{1*)}, Yoshie Takehisa^{2*)}, Masumi Takaichi¹⁾

Secretary and Public Relations Division¹⁾, Saiseimaru Office²⁾, Okayama Saiseikai General Hospital

(※ until July 2016)

We made the website of Okayama Saiseikai General Hospital in January 2001, and revised in June 2005 (2nd edition), August 2011 (3rd edition), and December 2015 (4th Version). We summarized the transition over the past 16 years.

The website was browsed 1.91 million times in 2016. This number was about three times compared to 0.66 million in 2006 when we started access analysis.

We performed access analysis using Google Analytics since 2011. The peak of browsing of our website, 6600 per day on the average, was January 2016 when we moved to a new hospital. Although browsing with smartphones was only 17% in 2012, that increased to 51% in 2016. Using of smartphone is surely increasing and also important to make the layout suitable for the screens of smartphones.

The pages of the department of surgery and internal medicine occupied 49% of the page, which is browsed more than 10 times a day in the 4th edition. Since they are valued pages that informed treatment policy and result have to be kept up to date.

Recruitment pages were browsed 60,259 times (3%) in 2016. The website is effective not only for dispatching information to patients but also for employee recruitment.

As for the location of the visitors, 39% were from Okayama prefecture, 28% from Osaka prefecture and 12% from Tokyo. There were few visits from other prefectures. Since many persons visit from outside Okayama, we have to detail and renew the pages of traffic access from Osaka and Tokyo frequently.

The top page had the largest number of viewers. It is important to make the best layout that makes it easy to reach the information with the increasing smartphone.

症 例

Small Cell Carcinoma Combined with Urothelial Carcinoma and Adenocarcinoma of the Urinary Bladder: A Case Report

Hiroki Yamamoto, Tetsuya Shimizu, Soichiro Nose, and Kazuo Hamaya
Anatomic Pathology, Okayama Saiseikai General Hospital

■ Abstract

A 73 year-old man with asymptomatic gross hematuria had a broad-based papillary mass, 3 cm in diameter on the right wall of bladder. The cytology of voided urine specimen showed many pleomorphic tumor cells characteristic for urothelial carcinoma (UC). However, the histology of the specimen by trans-urethral resection showed high grade UC, together with small cell carcinoma, and also adenocarcinoma. The pathogenesis of such combined carcinoma is probably due to divergent differentiation of immature tumor cells. The atypical small cells can be easily overlooked if the UC cells are identified. However, the presence of small cell carcinoma in cytology smears of voided urine requires careful consideration, because it influences greatly to the prognosis of the patient.

Key words : Urinary bladder, Urothelial carcinoma, Small cell carcinoma, c-kit

■ Introduction

Small cell carcinoma of the bladder (SCCB) is very rare and only 0.35 to 0.7% of all tumors of the urinary bladder¹⁾. SCCB also has been reported admixing with other types of carcinomas²⁾, and it must be differentiated from urothelial carcinoma (UC) or malignant lymphoma because they behave aggressively and have poorer outcome. We report a case of SCCB coexisted with other types of carcinomas.

■ Case

A 73-year-old male was admitted to the Okayama Saiseikai General Hospital with asymptomatic gross hematuria. An urethroscopy and MRI revealed a broad-based papillary mass, 3 cm in diameter on the right wall of bladder (Figure 1).

The cytology of voided urine specimen showed many pleomorphic tumor cells with coarsely granular chromatin, and thick chromophilic light-green cytoplasm with cell debris, characteristic for UC (Figure 2). However, the histology of the tumor removed by trans-urethral resection

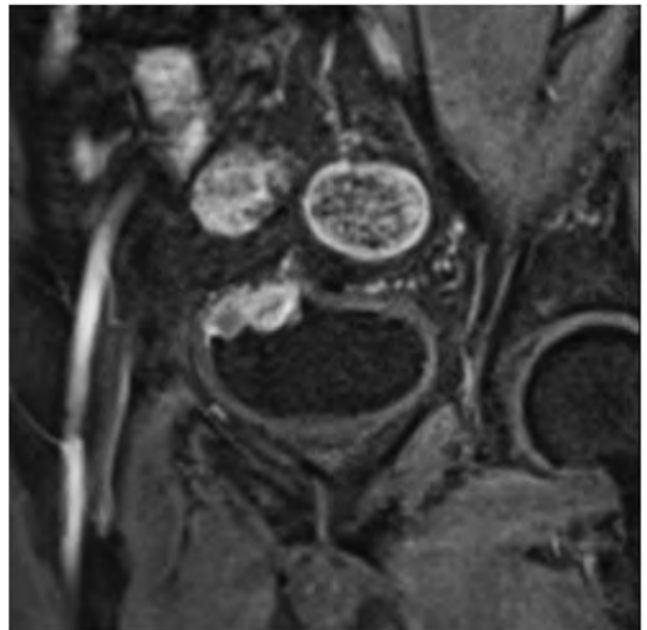


Fig. 1

MRI revealed a broad-based mass, 3 cm in diameter on the right wall of bladder.

(TUR) showed high grade UC, coexisted with small cell carcinoma, and also adenocarcinoma (Figure 3). Small cell carcinoma was dominant (60%) than UC (40%) and

症 例

直腸壁腫瘍としてみられた前立腺 STUMP (stromal tumor of uncertain malignant potential) にともなう間質肉腫の一例

浜家一雄¹⁾，能勢聡一郎¹⁾，戸上 泉²⁾，丸山昌伸³⁾
岡山済生会総合病院病理診断科¹⁾，放射線科²⁾，外科³⁾

キーワード：前立腺 STUMP，間質肉腫，直腸壁腫瘍

■ はじめに

直腸壁の腫瘍として切除された病変が前立腺外にありながら前立腺由来の stromal tumor of uncertain malignant potential (以下 STUMP) の悪性化による間質肉腫と診断された症例を経験した。このような希有な症例をどのように考えたらいいのだろうか。症例を詳細に検討し，文献的考察を加えて報告する。

■ 症 例

患者：70 歳代前半。男性。

主訴：直腸前壁巨大腫瘍。

病歴：22 年前に十二指腸潰瘍を保存的に治療し，18 年前に左腎盂腫瘍のため，左腎尿管全摘術を受け，11 年前に糖尿病を指摘された。10 年前に膀胱乳頭腫を経尿道的に切除された。8 年前に便潜血陽性となり，下部消化管内視鏡で潰瘍性大腸炎と診断され，全結腸型に拡大していたため，ステロイド投与を行った。当時の CT 検査で前立腺後壁より後方に突出する直径 4 cm の結節性病変を認めた(図1)。直腸とも近接していたが，詳細は不明であった。同部の経皮的生検では前立腺の間質に大型の奇妙な核を有する異型細胞の増殖を認めたが，腺管の圧排所見はなく，腺癌は否定された。組織所見から STUMP によく一致する像として経過を観察することにした。そのときの PSA 90 mg/dL であり，臨床的には前立腺がんの合併が強く疑われたため，クロルマジノン (商品名：プロスタール) の投与を行ったところ，3 週間後，PSA は 34.6 mg/dL，5 週間後には正常値となり，以後 8 年間常に正常値を保っていた。

4 年前に 1 か月持続する嗄声があり，声帯の粘膜内癌として，放射線治療・化学療法を行った。

その後，潰瘍性大腸炎・糖尿病で経過を観察していたところ，入院 5 週ほど前に便秘を訴え来院した。潰瘍性大腸炎は寛解期であったが，直腸前壁に壁外圧迫がみられた。CT 検査では直腸前方に直径 7 cm の腫瘍を認め，内部は不均一で前立腺との境界は不明瞭であった。周囲のリンパ節腫脹はみられなかった。下部内視鏡検査では，直腸前壁の壁外圧迫はあったが粘膜には異常はみられなかった。MRI では直腸膀胱窩に最大 76 mm の辺縁明瞭な腫瘍があり，中心の広い範囲では，T2 強調で低，ないし高信号で不均一，T1 強調でも不均一で変性や壊死を伴っている腫瘍を認め，一部では直腸壁と接している部分がみられた (図 2)。PET-CT では，腫瘍は前立腺と直腸の間であって，辺縁にリング状の集積亢進がみられた。CEA 2.0 mg/dL，CA19-9 9.1 mg/dL，PSA 0.1 mg/dL 以下であった。直腸壁在性腫瘍であるため，GIST (gastrointestinal stromal tumor) が鑑別診断にあがった。

同部の CT ガイド下の生検では，8 年前の前立腺間質にみられた線維性結合織の中に類円形ないし短紡錘

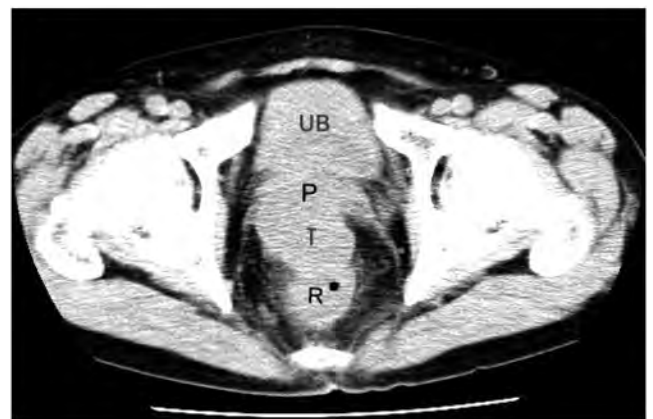


図 1 8 年前の単純 CT 所見

前立腺 (P) 後壁より後方に突出する結節性病変。膀胱 (UB)，直腸 (R)。

Extra-prostatic stromal tumor of the prostate with sarcomatous change presenting as a perirectal mass

Kazuo Hamaya¹⁾, So-ichiro Nose¹⁾, Izumi Togami²⁾, and Masanobu Maruyama³⁾

Anatomic Pathology¹⁾, Radiology²⁾, and Surgery³⁾, Okayama Saiseikai General Hospital

Stromal cell proliferation of the prostate is usually benign and occasionally shows malignant change. Because of this tumor being unable to be predicted by its histologic appearance, they are called by stromal tumors of uncertain malignant potential (STUMP). We encountered a patient with extra-prostatic perirectal huge tumor showing STUMP with extensive malignant change.

A Japanese male of early 70th had a history of prostatic tumor with the biopsy diagnosis of STUMP. Eight years later, he came to the hospital with the complaint of constipation. A computed tomography showed perirectal huge tumor of 8 cm in size. Primary resection (Hartmann's procedure) of rectal tumor was performed. It was firmly attached to the rectum, but was easily separable from the prostate. Microscopically, narrow peripheral zone of the tumor was similar to STUMP with small areas showing normal prostate and seminal vesicles, but extensive central part showed increased cellular atypia with massive necrosis and was diagnosed as stromal sarcoma.

This is probably the case of STUMP originated from the prostate, which “transferred” to the rectum during sarcomatous change, and became extra-prostatic perirectal tumor.

症 例

腹腔動脈起始部狭窄を伴う背側腓動脈瘤に対する経カテーテル的動脈塞栓術後に急性腓炎を生じた一例

川端隆寛¹⁾，安井光太郎¹⁾，佐伯基次¹⁾，石原節子¹⁾，守都常晴¹⁾，戸上 泉¹⁾
三村哲重²⁾，稲葉基高³⁾，兒島聡一⁴⁾，藤原寛康⁴⁾，金澤 右⁴⁾
岡山済生会総合病院放射線科¹⁾，外科²⁾，救急科³⁾，岡山大学医学部放射線科⁴⁾

■ 要 旨

背側腓動脈瘤に対する経カテーテル的動脈塞栓術（transcatheter arterial embolization：TAE）後に、急性腓炎を生じた一例を報告する。症例は50歳代男性。分枝型腓管内乳頭粘性腫瘍の経過観察中の造影コンピューター断層撮影（CT）で、腹腔動脈の狭小化、腓十二指腸動脈アーケードの拡張、上腸間膜動脈から分岐した直後の背側腓動脈に13 mm大の動脈瘤を認めた。瘤内充填は困難と思われる、流出動脈である背側腓動脈とその近位部から分枝する横行腓動脈をマイクロコイルで塞栓した。手技終了3時間後より心窩部痛が出現し、翌日の採血で血清アミラーゼの上昇を認め、内科的治療が開始された。術後2日目の造影CTでは腓体部を主体に腓周囲に液体貯留や脂肪織の吸収値上昇がみられ、急性腓炎を認めた（動脈瘤の造影効果は消失していた）。術後11日目の非造影CTでは限局的な脂肪壊死や急性腓周囲液体貯留の出現を認めた。退院後の造影CTでは、限局的な脂肪壊死や仮性嚢胞は縮小傾向であった。CTで腓体部を主体に急性腓炎の所見がみられたことから、塞栓した背側腓動脈や横行腓動脈の灌流域の虚血により腓炎を生じたと考えられた。近位塞栓ではあったが、塞栓範囲が広範囲になり過ぎたことや腹腔動脈が狭小化していたために十分な側副血行が得られなかったと推測した。コイルによる近位塞栓術においても臓器虚血の可能性に注意し、極力狭い範囲での塞栓を心がける必要があると思われた。

キーワード：腓十二指腸動脈瘤，TAE（transcatheter arterial embolization），コイル，塞栓術，急性腓炎

■ 緒 言

腓十二指腸動脈領域の動脈瘤は内臓動脈瘤のうちの2%で、成因としては腹腔動脈起始部狭窄、腓炎、動脈硬化、先天性異常、外傷、感染などが挙げられる¹⁾²⁾³⁾。治療は外科治療やTAEがあるが、小径でも破裂したり、破裂後の死亡率が高いため、診断が確定した時点で瘤径に関わらず治療が推奨されている⁴⁾⁵⁾⁶⁾⁷⁾。TAEは侵襲度や緊急対応性、臓器機能温存、治療成績など外科治療よりも優れているとの報告がある⁸⁾。今回われわれは背側腓動脈瘤に対してコイル塞栓術を行い、合併症としてはまれと思われるコイル塞栓術後の急性腓炎を生じたため報告する。

■ 症 例

患者：54歳，男性。

主訴：特になし。

既往歴：腰椎椎間板ヘルニア（47歳）。2型糖尿病，高血圧，脂質異常症，脂肪肝（当院通院中）。

現病歴：当院外来にて分枝型腓管内乳頭粘性腫瘍の経過観察中の造影コンピューター断層撮影（CT）で、腹腔動脈の狭小化、腓十二指腸動脈アーケードの拡張、上腸間膜動脈-背側腓動脈分岐部に13 mm大の動脈瘤を認めた。外科医と相談の上、経皮経動脈的塞栓術を施行することとなった。

内服薬：アムロジピンベシル酸塩，シンバスタチン，ウルソデオキシコール酸，イルベサルタン。

Acute Pancreatitis Developed After Coil Embolization of the Dorsal Pancreatic Artery Aneurysm -A Case Report-

Takahiro Kawabata¹⁾, Kotaro Yasui¹⁾, Mototsugu Saeki¹⁾, Setsuko Ishihara¹⁾, Tsuneharu Morito¹⁾, Izumi Togami¹⁾, Tetsushige Mimura²⁾, Mototaka Inaba³⁾, Soichi Kojima⁴⁾, Hiroyasu Fujiwara⁴⁾, Susumu Kanazawa⁴⁾

*Radiology¹⁾, Surgery²⁾, Emergency³⁾, Okayama Saiseikai General Hospital,
Department of Radiology, Okayama University Medical School⁴⁾*

We report a case of acute pancreatitis developed after coil embolization of transvers pancreatic artery and dorsal pancreatic artery for the treatment of an aneurysm of the dorsal pancreatic artery associated with celiac axis stenosis.

The patient was a 54-year-old male who had been followed up for intraductal papillary mucinous neoplasm of the pancreas. Computed tomography (CT) before the embolization revealed an aneurysm of 13 mm in diameter at the origin of the dorsal pancreatic artery originated from superior mesenteric artery. CT showed celiac axis stenosis and dilatation of the pancreaticoduodenal arcade. Because packing of the aneurysmal sac was considered difficult to perform, efferent branches (transvers pancreatic artery and dorsal pancreatic artery) from the aneurysm were embolized using microcoils. About 3 hours after the embolization, severe epigastralgia developed. CT scan in the next morning revealed acute pancreatitis. He was treated successfully with conservative medical therapy. CT scan two days after the procedure showed disappearance of blood flow to the aneurysm. Although the procedure was proximal embolization, embolized segment was rather long.

We considered that the acute pancreatitis was caused by parenchymal ischemia. We speculated that celiac axis stenosis had led to decreased arterial blood flow in the pancreaticoduodenal region. In conclusion, microcoils should be deployed as closely as possible to prevent non-targeted ischemic effect.

報告

病院機能評価を受審して

大塚あけみ

岡山済生会総合病院看護部

■ 要 旨

当院は2016年8月日本医療機能評価機構による病院機能評価 3rdG:Ver1.1を受審したが、受審準備から受審に至る経過と今後の展望を報告する。受審に向け、院内・院外のサーベイヤーによりプレサーベイを行い、助言を受け改善活動を行った。環境ラウンドを行い設備・感染対策・医療安全を考慮した環境になっているか巡回を繰り返した。ケアプロセスの重要性とチーム医療の連携に関しては、対象病棟の選択と患者の入院から退院までの診療・ケアの展開が可視化され、チーム医療の連携と強化を図ることができた。病院機能評価を受審することで、チーム医療が活発化し他職種間のチームの団結を強化し、継続することが必要である。また全病棟が質的改善に取り組む必要があることが明らかになった。

キーワード：病院機能評価，ケアプロセス，環境ラウンド

■ 病院機能評価に向けて

当院は2010年度に病院機能評価 Ver.6.0を受審後、6年が経過し、受審日程が検討された。2015年の新病院建築、移転と重複しないように、2016年8月に受審することが決定された。

2014年8月25日にキックオフ大会を開催し、病院機能評価受審についての準備を始めた。病院機能評価受審準備委員会を設置し、4人のクオリティマネージャーである院長代理、次長、師長、臨床工学科技師長と大塚のメンバーで今後の日程を検討した。当院には事務管理の支部長、診療管理の医師2名の3人の評価調査者（以下サーベイヤー）が勤務されており、助言を受けることができた。

2015年4月には、院外サーベイヤーによる第1回目プレサーベイを受けた。当時の現状でのケアプロセス、環境ラウンドの評価を受け、改善項目の抽出に努めた。関係部署の師長・主任は機能評価関連の研修に参加し病院機能評価、各領域について学習し理解を深めた。2015年度は新病院移転準備で機能評価準備がややおろそかになったが、機能評価委員会のメンバーは機能評価に向けての学習を開始し研修参加、抄読会を開始した。

2016年1月には新病院での自己評価を再度見直し

で、問題抽出に努めた。2016年3月からは看護師長会で2領域の項目を各師長が担当して抄読会を始めた。できていること、できていないことの問題点抽出と意思統一を図った。また、関係部署の師長・主任は、機能評価関連の院外研修に参加して各領域について学習し理解を深めた。4月になり関連部署による発表会を毎週月曜日に行った。5月には院外サーベイヤーによる第2回目のプレサーベイを受けた。関係職員が集合して、環境ラウンド、ケアプロセスの展開の助言を受けた。その後は院内サーベイヤーの助言を受け、ケアプロセス事前発表会を4病棟が継続して約20回以上は行った。環境ラウンドは感染制御室、医療安全室と病院全体の関連部署のラウンドを数回にわたり行った。

■ 環境ラウンド、施設、設備の改善に向けて

2016年4月より院内サーベイヤーと病棟環境ラウンドを行った。新病院になった病棟で環境ラウンドを行い、設備、感染対策、医療安全を考えた環境になっているかについて、巡回を数回繰り返し、改善、備品の設備を行った。

また、病棟内に病院理念、基本方針、患者さんの権利、病棟目標が、職員全員に分かるように掲示されているか確認から始めた。

Improved Team Healthcare Through the External Audit by Hospital Accreditation Program

Akemi Otsuka

Assistant Director Nursing, Okayama Saiseikai General Hospital

Japan Council for Quality Health Care (JQ) is primarily to improve the quality of health care and to evaluate medical facilities from an academic and neutral standpoint.

Okayama Saiseikai General Hospital was evaluated by JQ on August 2016. The author worked as a chief member of accreditation team.

Before the evaluation, preliminary hospital rounds were done by the surveyors, who advised the main points of infection control, medical safety, suitable facility and environmental hygiene. Accordingly, various improvements were completed.

As a result, the certificate of accreditation with excellent results were issued to the hospital.

Through this audit, the importance of collaborative medical care became more evident by reviewing the patients' of all elapsed time in the selected wards.

This medical team collaboration has to be continued in future in all hospital wards.

岡山済生会総合病院 臨床病理検討会

能勢聡一郎

岡山済生会総合病院病理診断科

第299回 関節リウマチ・左扁桃腫大の80歳代男性
(2015年1月29日 内科・耳鼻咽喉科症例)

■ 症 例

80歳代の男性が胸背部痛が続き近医を受診した。近医での血液検査でCRP 10 mg/dL, WBC 7000 / μ L, 胸部のXp・CTで右肺上～下葉にair bronchogramを伴った浸潤影が認められ(図1), 肺炎として抗生剤にて治療されたが胸痛が続いたため, 2週間後に当院内科へ紹介された。血中ProGRP 37.2 pg/mL, CEA 1.7 ng/mL, CYFRA 0.8 ng/mL, フェリチン 476.9 ng/mLであった。マイコプラズマ・レジオネラ・肺炎球菌検査は陰性で, 抗生剤投与により肺病変は徐々に軽快したが, 経過中, 入院当初よりみられていた両側上下肢の腫脹が目立つようになり, 軽い運動制限や全身の関節痛を訴えるようになった。このため精査したところ, 超音波検査で主に両手・膝関節の滑膜の肥厚・血流シグナル増加を認めた。さらに入院時は陰性であったリウマトイド因子が陽性(26.6 IU/mL)となったため, 高齢発症の関節リウマチ(血清反応陰性大関節優位型)と診断し, プレドニゾロン(以下PSL) 5 mg/日内服を開

始し, 2週間後からはメトトレキサート(以下MTX) 8 mg/週との併用療法を行った。抗核抗体, 抗好中球細胞質抗体(ANCA), MMP-3は陰性であった。治療により自覚症状が軽減し四肢の腫脹も消退したので, 外来加療とし, とくに問題なく経過していた。

既往歴として胆石症による胆嚢摘出術が16年前にあり, また高血圧症, 高脂血症に対する投薬を近医で受けている。喫煙・飲酒歴はなく, 薬物を含めアレルギーの既往もない。

以後も定期的に外来受診し, PSLとMTXの投与を続け症状は緩和されていた。退院15か月後に咽頭部からの出血がみられたため緊急受診した。約1週間前から喉の違和感を自覚しており, 当日の昼食後にうがいをしたところ, 口腔～咽頭より組織塊がでてきたという。自ら左扁桃部の腫瘍を確認し, 引っ張ってみたら出血したと述べた。

受診時, 意識は清明・応答も良好で, 外観上大きな異常は認められなかった。口腔内を観察したところ, 左扁桃部に腫瘍がみられた(図2)。疼痛・発熱はなく頭頸部リンパ節腫脹も認めず, 嚥下・構語障害はなかった。

入院時の検査結果は表1のごとくで, 血中可溶性IL-2受容体 655 U/mL, SCC 1.1 ng/mLであった。耳鼻咽喉科に紹介し観察したところ, 左扁桃上極を基盤として前方にせり出す3 cm × 5 cm大の腫瘍が認められ, 表面の一部が出血していた。

■ 討 論

本例は高齢発症の関節リウマチ患者である。副腎皮質ステロイドとメトトレキサート(MTX)で十分にコントロールされていたが, 上咽頭部腫瘍が生じ, 同部

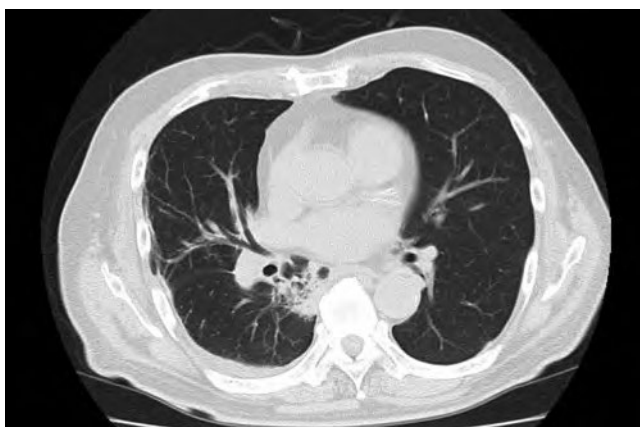


図1 胸部CT
右肺S6に広がる浸潤影。

第46回ホスピタル・ジョイント・カンファレンス (HJC) 「新病院の未来に向けて—私たちが担う役割—」

2015年2月26日

チーム医療が変わるリハビリスタッフ病棟配置

村藤卓秀

岡山済生会総合病院リハビリテーションセンター

■ はじめに

2016年1月1日の新病院開院に向けて建築は順調に進んでおり、ハード面に関しては準備が整ってきているが、ソフト面すなわち運用面は準備が不十分であると思われる。新病院の機能を十分活かすためには運用面の密な検討が必須である。そこで、今回リハビリスタッフが病棟に常駐する、いわゆる「リハビリスタッフ病棟配置」という新たな取り組みについて検討したので報告する。

■ なぜリハビリスタッフ病棟配置なのか

2014年度の診療報酬改定においてリハビリテーション分野の改定の1つの「日常生活動作(以下ADL)維持等向上体制加算」が新設された。これは、急性期病棟におけるリハビリテーション専門職の配置に対する評価をするものである。この加算のポイントは、1) 疾患別リハビリテーションの非該当者に対して、入院中のADL低下などを予防し、早期在宅復帰を促進する。2) 今までの疾患別リハビリテーションの延長ではなく、予防理学療法としての新たな働き方が求められる。3) 多職種協働、安全管理、廃用・褥瘡予防、患者・家族との情報共有がキーワードとなる。算定方法は患者1人につき入院した日から起算して14日算定でき、患者1人1日につき25点加算できるものである。ただし、疾患別リハビリテーション料(脳血管疾患等、運動器、呼吸器、心大血管疾患リハビリテーション料など)を算定した場合は算定できない。算定要件として、1) 7対1病棟、10対1であること、2) 当該病棟に、専従の常勤理学療法士、常勤作業療法士または常勤言語聴覚士(以下理学療法士など)が1名以上配置されていることである。求められるアウトカムは患者のADLは、1) 基本的日常生活活動度(Barthel Index)

を用いて評価し、直近1年間の退院患者のうち、入院時よりも退院時にADLが低下した者の割合が3%未満であること、2) 入院患者のうち、院内で発生した褥瘡患者(DSIGN-R分類2以上)の割合が1.5%未満(毎年7月1日に院内で発生した褥瘡を保有している入院患者の割合を調査)であること、とされている。実際、理学療法士の病棟配置の効果により、入院患者のADL回復促進、入院日数の短縮につながったとの報告¹⁾もある。

■ リハビリスタッフの試験的病棟配置とその効果

「ADL維持等向上体制加算」が新設され、急性期病棟におけるリハビリテーション専門職の配置の重要性が高まる中、遠藤技師長を中心にリハビリテーションセンター内にて試験的に導入する病棟の選定、配置人員について議論を重ねた。2014年9月に病棟、人員が決定し、病棟へのオリエンテーションを実施、10月より試験運用となった。病棟は西館6階の整形外科病棟と西館8階の内科病棟でどちらも理学療法士2名を配置した。2病棟の選定理由はリハビリと関係性が強い西館6階とリハビリ介入が不十分な西館8階での効果を検証するためである。

リハビリスタッフの病棟での主な役割は、1) 朝の申し送りに参加、2) 入院時、退院時のADL評価、3) 患者カンファレンスの開催、4) 病棟スタッフへの介助方法に対する情報提供である。

リハビリスタッフの病棟配置の効果として、特にリハビリ介入が不十分であった西館8階において、リハビリ実施患者数は、10月の開始時は病棟全体の25～40%であったが、2015年1月時点では50～60%と増加を認めた。また、入院日からのリハビリ開始日数は開始時13.1日であったが、1月時点では7.0日と短縮した。「ADL維持等向上体制加算」で求められるアウ

第48回ホスピタルジョイントカンファレンス（HJC） 「新病院になってここが良くなった！」

2016年6月2日

初療室満室による救急要請のお断りゼロ

西中綾子

岡山済生会総合病院救急センター

■はじめに

2016年元旦に新病院がオープンし、救急センター看護師の目線で、従来より良くなったと思うことを報告する。

■救急患者受け入れ環境が改善

新病院では救急車駐車スペース全体に屋根があり、雨の日でも患者や付添いの家族も濡れることなく搬入できるようになった。複数同時の救急車搬入にも対応可能で、安心できる環境になった。広さが旧センターの約3倍になり、初療室が3室から5室に増えたことやウォークインの診察室ができたことで、複数の救急要請にも対応できるようになり、初療室満床による救急要請のお断りはゼロになった。通路と初療室が広くなり、移動中もストレッチャーの両サイドにスタッフが並走できるため、患者の安全に配慮しやすくなった。初療室に関しては、旧センターで重症患者の受け入れをしていた初療室では、ME機器が入ると人がすれ違うことも困難になり、あれを取ってと、周囲にいるスタッフに依頼しないとイケない状況になることもあった。今は広いスペース（図1）が確保され、スタッフは四方から処置でき、身動きが取れないもどかしさを感じることなく、速やかに動くことができるようになった。その他には屋上直通エレベーターですぐヘリポートへ出られるようになったことで、処置をしながらの移動も可能となり、ヘリ要請時の制限はなくなった。ヘリ搬送シミュレーションでは準備してヘリポートに到着するのに、8～9分で到着することができた。



図1 新救急センター初療室

■救急に関連する部署がワンフロア化された利点

CTが救急センター内に設置されたことは、迅速な診断と患者の安全性確保に大きく影響している。従来はCT室が4階にあったため、脳出血疑いのある患者の搬送時は刺激を与えないように、エレベーターの段差を気遣い乗り込み、また重症患者搬送時では急変の可能性がある中、エレベーターに乗り込むというリスクがあった。現在は段差がなく危険性も低くなり、医師やスタッフもすぐ駆けつけられるマンパワーが確保され、急変時の対応も速やかに行われ安全性が高まった。そして動線の短縮は診断までの時間短縮に繋がり、治療開始が早くできるようになった。特に脳卒中の治療には大きな影響を与えていると思う。MRIや内視鏡センター、IVRセンターが同一のフロアになったことも同じことが言える。IVRセンターでは処置室が2室となり、緊急時にも対応しやすくなった。ま

第49回ホスピタルジョイントカンファレンス（HJC） 「病院機能評価受審を終えて」

2016年10月27日

始まりの初まり

岡部卓史

岡山済生会総合病院総務課

■はじめに

2016年8月22日23日の2日間で日本医療機能評価機構による病院機能評価を受審した。受審がやっと「終わった」と感じている方が大半だと思う。しかし、受審が終わったからと言って終了ではない。

■目的

そもそも病院機能評価を受審する目的はなんだったのでしょうか。「他の病院が受けているから…」「再審査の時期だから…」「まわりがやるからなんとなく…」などと思われている方も少なくはないと思う。実際に私自身もそう思っていたうちの1人であった。今回の受審は私自身にとって2度目の経験であった。1回目の受審は、入職して間もないということもあったためか、実際に関わることがほとんどなく、慌ただしく準備をしている先輩たちを他人事のように見ていたのもあり、そう思わざるを得なかったのではないかと反省している。

しかし、この度の受審では、岡山済生会総合病院の職員の1人としてだけでなく、病院機能評価準備委員会のメンバーとしても受審に参加する機会を得ることができた。

私がこの度の受審に本格的に関わることになったのが、受審の1年前に東京で開催された「受審病院説明会」に参加したことがきっかけであった。

説明会では準備に対する説明だけでなく、実際に受審を経験した病院の職員から講演があり、受審に向けて病院職員がチームとして一丸となっていくことの必要性を強く語られていた。

■受審準備について

本来ならば、1年前から受審準備を始めるのは遅すぎるくらいであった。しかし、当院は数十年に1回あるかないかの「病院移転」という一大イベントが重なっていたということもあり、本格的に受審準備に取り掛かることができたのは受審の約半年前であった。

最初に取り掛かったのは、受審のスケジュール表作成であった。受審までのスケジュールを可視化することで現在のチームとしてすべきことが明確になり、現状を共有できるメリットがあった。

次に取り掛かったのは、病院移転のために実質活動を休止していた病院機能評価準備委員会を活性化させることであった。メンバーへの声掛けを行い毎週月曜日の業務終了後、領域ごとに現状や問題点を話し合うことでチームとしての一体感が生まれたと思う。

■まとめ

受審の準備に深く関わるのが何よりも大切であったとあらためて実感している。準備を進めるなかで、自然に病院の現状を客観的に把握でき、やるべき事が明確化されていったと思う。私自身は、おろそかにしていた災害・虐待マニュアル等の整備に取り組むことができた。

「始まりの初まり」についてであるが、読み方は同じであるが漢字の意味が違う。1つ目の始めは「行動のはじまり」つまり“スタート”である。2つ目の初めは「時間のはじめ」つまり“ファースト”である。継続的な改善活動の第1段階がこれからスタートするという意味でこのサブタイトルにさせてもらった。

受審をすることが始まりで、やっと「岡山済生会総合病院の継続的な改善活動がスタートラインに立ったところ」である。

2016年度岡山済生会看護研究発表会抄録

会陰縫合部の痛みや不快感などの軽減を図るために

～ダーマボンドを使用して～

野口優子，岡本和美，赤司あかり

4階西病棟

【はじめに】ダーマボンドとは合成皮膚表面接着剤であり，当院産科では会陰縫合部に使用することになった。ダーマボンドを使用することで，産後の会陰縫合部の痛みや不快感などの変化について検討したいと考え，本研究に取り組んだ。

【方法】対象は2016年7～9月までの期間に分娩し，会陰縫合部にダーマボンドを使用した褥婦22名（以下ボンド使用群）。調査内容は視覚的評価スケール（VAS）にて会陰縫合部の痛み，つっぱり感，しみつき感の程度を分娩室からの帰室時，初回歩行時，産褥1～4日目に測定した。分析はダーマボンド使用開始前に分娩をした褥婦25名のデータと比較検討を行った。調査内容を文書にて説明し，同意書への記入をもって同意を得たこととした。事前に所属施設看護部倫理審査委員会において承認（No.97）を得た。

【結果】会陰縫合部の痛みは初回歩行時以外の全ての時期で，ボンド使用群の方が低値を示した。“しみつき感”は初回歩行時以外の全ての時期で，ボンド使用群は有意に低値を示した（ $p<0.05$ ）。分娩当日以外の時期で，ボンド使用群の方が鎮痛剤の使用割合が低かった。

【考察】分娩後6～8時間安静の後，初回歩行時に会陰縫合部の痛みが増強したと考える。しかし，日常生活動作が拡大する中で，ボンド使用群の方が体動による縫合部のズレを防止することで，会陰縫合部の痛みの軽減に繋がったと考える。これはボンド使用群において，鎮痛剤の使用割合が低かったことから明らかである。“しみつき感”はボンド使用群の方が有意に低値を示したのは，ボンドには傷の表面をシールして保護し，外部刺激を低減させる効果が影響していると考えられる。

【結論】褥婦にとって“しみつき感”は，シャワーや排泄に影響する不快感に繋がる。産褥期が少しでも安楽に過ごせるよう，そして子どもに対する愛着形成の大事な時期を有意義に過ごせるよう支援していきたい。

術後せん妄に関する術前オリエンテーションの必要性

八幡果歩，藤本 恵，塩田玲奈

4階東病棟

【はじめに】術後せん妄を発症した患者をみて，不安を抱く家族は多い。本研究では，家族の不安の軽減をするため，術後せん妄に関する術前オリエンテーションの必要性の示唆を得ることを目的とした。

【方法】対象は全身麻酔で手術を受けた患者の家族。術後せん妄発症の有無に関わらず，家族に術後せん妄に関する説明を受けたかどうか，理解度，不安の程度についてのアンケートに回答してもらった。アンケート回答時に家族の術後せん妄に関する発言を生データとして記録した。

【結果】対象となった患者家族は43人で，その内，術後せん妄に関する説明を聞いた家族は19人だった。術後せん妄に関する説明は「理解できた」との回答が15人（79%）と最も多く，不安については「不安」との回答が6人（32%）と最も多かった。理解と不安について相関分析（Spearmanの検定）した結果 $r=0.7$ （ $p<0.001$ ）であり，強い関係があった。術前にせん妄についての説明を受けた家族は“せん妄は受け入れられるもので，予防のためにできることがある”，説明を受けていない家族は“せん妄について知らない，聞いた気がする”といった発言があった。

【考察】術後せん妄の説明を受けた家族は，せん妄に対する理解はできていた。それだけでなく，術後せん妄について前向きに捉えることができていることがわかった。しかし，同時にせん妄に対する不安の感情もあった。術前の患者家族にとって，治療を受けることに対して前向きに捉えることは，手術への意思決定にも繋がる。ただ今回の結果からもわかるように，術後せん妄の説明を行うことは，不安の感情への支援も必要になる。看護師は，意思決定を支援する役割があるが，患者家族の気持ちに寄り添う支援となるようにしていきたい。

【結論】術後せん妄に関する説明を受けた家族は理解し，前向きに捉えることができていた。今後は，術前オリエンテーションに“せん妄”に関する説明を充実させていきたい。

間欠的空気圧迫装置装着の必要性に対する患者の理解度

江上友望, 濱口美保

5階西病棟

【はじめに】深部静脈血栓症（以下DVT）は手術による様々なリスク要因から発症している。そのため整形外科病棟ではDVT予防として、術後より間欠的空気圧迫装置（以下フットポンプ）を用いている。しかし、患者からフットポンプ装着に対して不快感の訴えが多く聞かれ、自ら外していることもある。それは必要性の理解が不十分なことも要因であると推測された。そこで、患者の理解度に着目し本研究を実施することにした。

【方法】対象者はフットポンプ装着経験のある患者13名。フットポンプ装着についてのアンケートを実施した。調査期間は2016年7月～9月。分析方法は単純集計。

【結果】説明に関する質問では「入院前にフットポンプ装着の説明を受けた」は6人（46%）、「説明でフットポンプの想像がつかなかった」は11人（85%）、「装着期間の説明を受けた」は4人（31%）、「装着時の音（作動音やアラーム音）について説明を受けた」は3人（23%）であった。装着の知識についての質問では、「DVTを知っている」は7人（54%）、「手術にともなう安静により血栓が出来やすいことを知っている」8人（62%）、「フットポンプ装着が血栓予防になることを知っている」10人（77%）であった。「苦痛だったときフットポンプを外した」経験のある患者は3人（23%）であった。苦痛の程度に関する項目では「自由に動かせない・装着感・暑苦しい」の順に苦痛が強かったが、3～5人（23～31%）と少数だった。

【考察】フットポンプを外した経験のある患者は、思っていたよりも少なかった。患者は、治療のことを優先し苦痛を我慢している状況がうかがえた。またフットポンプ装着説明は全員の患者にしているが、説明を受けたと思う患者は少なかった。このことはフットポンプ装着における必要性の理解が出来ていないことにもつながる。

【結論】フットポンプ装着を確実にするためには、医療者からの説明の後、患者の理解度を把握すること、必要にあわせて説明を繰り返すことが必要である。

大腿骨頸部・転子部骨折患者が転院に対して抱く想いに関わる看護師の対応について

岡崎見果, 鳥取 恵, 東 悠, 高中雅子

5階東病棟

【はじめに】大腿骨頸部・転子部骨折患者が手術後は、日常生活動作の獲得の為、地域連携パスを使用し転院をしている。当院では入院決定時、担当医より手術・継続リハビリが必要な説明を受け、その後看護師・医療ソーシャルワーカーが現状・今後の希望を確認し家族と面談を行う。患者・家族の意向を理解した退院支援が行えていると感じていた。しかし、病棟看護師は、転院が近づくと患者・家族より不安を聞くことがあり、患者・家族の転院に対する想いに関わっているかを実態調査した。

【方法】病棟看護師20名を対象に「患者・家族の転院に対して抱く想いに関わる看護師の対応」について選択・自由回答式アンケートを実施した。分析は、各質問項目を単純集計した。事前に看護部倫理審査委員会にて、倫理審査を申請し承認（No.96）を得た。

【結果】「患者から転院についての想いを聞くことがありますか」の問いに95%の看護師が「ある」と答えた。患者の想いを聞いた時に「傾聴」することが良くあると66.8%の看護師が答えた。患者は、転院が決まった患者から「転院先で頑張ります」との声を55%の看護師が聞いていた。自由記載では、転院に対する想いへの支援として「まずしっかり傾聴する、チームで支援する、転院の意味を再度説明する」という結果だった。

【考察】転院に対する患者は、不安な気持ちが強く、関わる看護師の対処は不十分と思っていた。しかし看護師は、患者・家族の転院に対する想いを聞いた際に、なぜそのような想いかを傾聴すること、そしてチームで支援するという関わりをしていた。今後も、転院の想いを傾聴できる看護師として、医療チームのキーパーソンになりたい。

【結論】患者・家族の想いを傾聴することは、ベッドサイドに関わる看護師として信頼関係を築くことに繋がる。患者・家族の転院に対する気持ちが、不安ではなく、前向きな気持ちになるように関わっていききたい。

人工呼吸器管理に対して看護師が抱えるストレスの実態調査と対処方法

小原彩友美, 松村由子, 清水柚妃, 高橋真由美
6階西病棟

【はじめに】2016年1月より当病棟は呼吸器病センターとなった。スタッフの中には人工呼吸器管理に対し知識不足や自信がないと発言する者がおり、人工呼吸器管理に対してストレスを感じているのではないかと考えた。そこで本研究では看護師の人工呼吸器管理に対するストレス状態の把握、ストレスを感じる場面、ストレス対処方法を明らかにするための実態調査を行った。

【方法】対象は呼吸器病センターに勤務する看護師26名に、人工呼吸器管理に対するストレスとその対処に関するアンケートを実施した。なお、ストレスについての回答は10件法とした。

【結果】「人工呼吸器管理に関わる時のストレス」の平均値は6.80であった。また、看護師経験年数2～5年目が7.56とストレスを感じる割合が最も高かった。84.6%の看護師は、日勤帯よりも夜勤帯にストレスを感じていた。そのうち、2～5年目以上は全員、夜勤帯がストレスと答えていた。96.2%の看護師が自己抜管時に最もストレスを感じると答えた。知識不足、経験不足、自信がない、の3項目すべてがストレスを感じることに繋がっていた。ストレス対処方法は、医師、臨床工学技士、上司へ相談・確認をすること、自己学習を行うことであった。

【考察】責任業務が多い2～5年目のスタッフが、最もストレスを感じていることが分かった。特に夜勤帯はストレスを高く感じていた。夜勤帯は看護師が少なく、医師は当直体制であり、人工呼吸器について相談できる人も限られている。そのような時に自己抜管等の急変を経験するとさらにストレスとなる。そのため、最もストレスを感じやすいのではないかと考えた。ストレス対処方法では、人工呼吸器について熟知した医師やスタッフ、臨床工学技士に相談し、自己の経験や知識不足を補うこと、自信をつけていくことで心の安心感を持ち、ストレスの緩和に繋がっていると考えられる。

【結論】チーム間でコミュニケーションをとるなどの、相談しやすい環境づくりをすることで、ストレス緩和していきたい。

術後患者に対するフェイススケール使用の実態調査

安岐 渚, 堂元裕子, 田原恵理
6階東病棟

【はじめに】2016年4月より術後疼痛を把握するために当院で基準とされているフェイススケールの使用を導入した。しかし看護師のスケールの使用方法が、スケール表を見ながら患者とともに評価をすることもあれば、患者に何も見せず口頭でスケール値を求めるなどの違いがあった。このように使用方法の違いにより、患者の術後疼痛管理に役立っているか疑問に思った。そこで、当病棟のフェイススケールの使用実態を調査したので報告する。

【方法】全身麻酔で手術をする患者（認知症患者を除く）に、術後の疼痛評価としてフェイススケールの使用方法を、パンフレットを用いて術前オリエンテーションとして実施をした。その後、病棟看護師26名を対象に、フェイススケールの認識や使用方法についてアンケートを実施した。分析方法は単純集計とした。

【結果】「術直後から患者に痛みを聞く時にフェイススケールを活用している」看護師は19人（73%）いた。「フェイススケールを患者に実際に見せている」看護師は8人（31%）だった。また「術前オリエンテーションでどのように説明しているか」は“詳しく説明する”18人“痛みを伝える時のみ”が12人、“説明しない”が8人等と説明の仕方は様々だった。

【考察】フェイススケールは患者が疼痛の程度を簡単に表現出来るツールである。フェイススケールを患者に提示して疼痛の程度を確認する方が、より正確に把握が出来る経験をすることがあった。そのため、痛みの数値だけを問かけるよりもフェイススケールを提示する方が痛みの把握が出来ると感じていた。しかし、使い方が、病棟全体で統一していない現状がアンケート結果より明らかになった。術後患者の疼痛の把握のためにも、既存のフェイススケールを有効に使えるようにしていきたい。

【結論】フェイススケールを有効に活用し、効果的な術後疼痛管理につなげていきたいと思う。

急性期病院小児病棟看護師の小児看護に対する思い

武政美香, 高山恵理, 藤原恭子

7階西病棟

【はじめに】本研究の目的は、当病棟看護師の小児看護に対する思いを明らかにし、今後の当病棟における小児看護の充実を図ることである。

【方法】調査対象は、小児病棟看護師17名。調査期間は2016年7月で、独自に作成した自由記述法を含むアンケート調査を実施した。分析方法は単純集計、KJ法を使用した。なお、看護部倫理審査委員会において承認(No.91)を得た。

【結果】アンケートにて得られたデータをカテゴリー化し、5つの中グループと1つの大グループを抽出した。大グループを『』, 中グループを《》で表した。『家族看護がしたいが難しい』《プレパレーションがしたい》《忙しさから十分な関わりが持てない》《処置にはスタッフの協力が必要》《子どもとの関わりは楽しい》《個人の思い》となり、中グループは優先順に表した。

【考察】『家族看護がしたいが難しい』という思いが最も多く、多くの看護師が子どもは家族の重要な存在と意識して関わっていると考える。よって、子どもと家族の訴えにすれ違いがあった場合に、どちらを尊重すれば良いのかなどの葛藤が存在していることも推察される。次に、《プレパレーションがしたい》とと思っている看護師が多くいることがわかった。どんな状況にあっても、子どもの気持ちを察し、発達段階や性格に応じた説明や声かけの工夫を行い、プレパレーションの導入が今後の課題である。小児病棟経験年数の浅い看護師が多く、配属当初は子どもの発達段階や性格に合わせた関わりに戸惑う看護師もいるが、各々が理想や思いを持っていることがわかった。日常的に理想や思いを意見交換できるようになれば、理想的な小児看護を実現できるのではないかと考える。

【結論】小児病棟看護師の小児看護に対する思いは、『家族看護がしたいが難しい』《プレパレーションがしたい》などだった。実際には、これらの思いを生かせていないため、日頃から看護師間で自由に意見交換できる環境作りが求められる。

パートナーシップ・ナーシング・システム導入初期・中期のパートナーシップマインド

宗 佐和子, 高重梨花, 岡崎直子

7階東病棟

【はじめに】7階東病棟では、今年4月より「事故防止、残業軽減、看護師育成」を目的に、パートナーシップ・ナーシング・システム(以下PNS)が導入となった。入退院が多く、2015年度の病床回転率は48.4%であり、また手術件数が1日10件近くになることもある。PNSはペアで動くことが前提であるが、入院、手術の件数が多いためペアが別々に行動してしまった結果コミュニケーション不足によるインシデントが発生した。そのためPNS導入初期・中期で看護師のパートナーシップマインドについて各自の思い、考えを知り、当病棟でのPNSの現状について調査した。

【方法】看護師21名を対象に7月に初期、10月に中期のアンケートを実施し、初期・中期それぞれ中堅看護師、新人看護師にPNSに対する思い、考えを調査した。

【結果】アンケートの回収率は初期90%、中期は95%だった。初期のアンケートで最も多かった意見は「時間外が減ったと思う」であった。中期では「ペアを組むことで安心感がある」であった。「インシデントが減った」「報告が確実に行えている」と思う人は、初期より中期の方が上回った。また「相手を思いやり行動できる」「チームで働くことが実感できる」「看護の考え方を学ぶ機会が増えた」と感じる人も中期の方が増えていた。

【考察】PNSを効果的にするためには、中堅、新人看護師という垣根を越えた信頼関係を有するパートナーシップマインドが必要である。新人看護師は中堅看護師とパートナーとして行動することで、「学ぶ機会が増えた」と実感していることから、PNSは看護師育成にも繋がると言える。また、パートナーシップマインドは看護師間の信頼感やともに働く安心感に繋がることも分かった。

【結論】スタッフは、PNS導入の目的であったインシデントの軽減や、残業時間の短縮などの実感をしてきた。今後もパートナーシップマインドを発揮し、PNS定着、看護師育成を目指したい。

インスリン自己注射をする高齢2型糖尿病患者がインスリン治療継続を困難とする要因

藤原美香, 春名宏美

8階西病棟

【はじめに】高齢者はインスリン治療継続が困難な場合があり、その要因を明らかにすることを目的とした。

【方法】入院中にインスリン注射を継続している60歳代、70歳代、80歳代の3名の2型糖尿病患者男女(全員同居者あり)にインスリン注射に対する思い、手技、低血糖、支援についての独自項目を作成し半構造化面接を行い、KJ法で分析した。

【結果】抽出された大カテゴリー<>は12、小カテゴリー【】は28あった。<身体機能の低下>【単位が見えない】他1、<認知機能の低下>【理解力の低下】他1、<複雑な手技>【手技や手順が多い】、<面倒>【違う部屋にインスリン注射を打ちに行くのが面倒】他3、<インスリン注射が出来るかと思う>【インスリン注射が出来るか心配する】他1、<外出先では普段の低血糖の対応が出来ない>【外出先での低血糖の対応に困る】、<低血糖の出現に対する心配>【低血糖が起きる事が心配】他1、<外出先での低血糖に対する恐怖心>【外出先での低血糖に対する恐怖心】、<家族の支援が得られない環境>【家族関係が悪いので支援が得られない】他2、<高齢者の心理>【他人に迷惑をかけたくない】他2、<インスリン注射に対する否定的な感情>【インスリン注射に対する悪いイメージ】他2、<インスリン注射を打っていることを伝えられない>【糖尿病であることを知られたくない】他3が抽出された。

【考察】身体・認知機能の低下は、「複雑な手技」、「面倒」、「出来るか」と思うことに繋がる。「外出先で普段の低血糖の対応が出来ない」ことは、「低血糖に対する不安」、「恐怖心」に繋がる。また、「家族の支援が得られない環境」、「高齢者独特の心理」や「インスリン注射に対する否定的な感情」は、「インスリン注射を打っていることを伝えられない」ことに繋がる。以上のことがインスリン継続困難な要因として3名の高齢者の語りから得られた。

【結論】高齢者がインスリン治療継続を困難とする要因として<身体機能の低下>などの12カテゴリーが抽出された。

在宅腹膜透析患者の災害時の対応に関する看護師の意識調査

～スタッフの知識習得を目指して～

奥津綾香, 武本望幹, 橋本恵理奈

8階東病棟

【はじめに】腹膜透析(以下PD)は、在宅が主な治療の場である。当病棟ではPD導入患者へ基本的な手技や日常生活指導以外に、トラブル時の対応について指導を行っている。普段の治療におけるトラブルとは異なり、災害時には患者は治療続行が困難になる可能性がある。昨年度の看護研究では、災害時対応に関する指導が行えていない現状が把握できた。当院は災害拠点病院であり、災害被災した患者らへの対応が求められる。しかし、当病棟はPD指導経験が浅い看護師が多く、指導の統一化ができていない。指導の統一化を行うため災害時マニュアルボードを作成し、勉強会を開催した後、災害時対応に関する意識調査を行った。

【方法】調査期間は2016年8月5日～19日で調査は当病棟看護師14名を対象に、勉強会開催後に災害意識に関する調査を実施した。

【結果】対象の看護師経験年数は平均4.9年であり、病棟勤務経験は平均3年であった。「病棟看護師として、患者の退院指導の際に災害を意識したことがありますか」との問いに、「あまり意識していない」は5人(36%)であった。勉強会に参加後は、患者に災害時の対応について指導する必要性を「理解できた」と答えたのは13名(93%)であった。「マニュアルボードは実際に患者指導に役立てられそうですか」の問いには14人(100%)が「はい」と答えた。

【考察】PD導入患者の看護経験は3年とやや短いですが、この期間でPD導入患者のケアだけではなく、災害看護の視点の知識を習得する必要がある。災害を意識した退院指導は半数以上の看護師で心がけている現状がうかがえた。勉強会は、PD導入中および、退院指導に災害時の対応を取り入れる必要性を理解することに繋がっており、その効果は得られていた。作成したマニュアルボードも今後は患者指導に役立てたい。

【結論】災害拠点病院の看護師としての意識を持ち、患者へ災害時の指導を行えるよう勉強会を継続して行っていく必要がある。

急性期病院の排泄ケアがADLに及ぼす影響に対する意識調査

山口浩弥, 丸本芳子, 西元依里

9階西病棟

【はじめに】当病棟では安静指示や侵襲のある処置が多く、筋力低下によりポータブルトイレ使用、オムツ装着となる患者がいる。時折看護師は、オムツ装着患者に対してオムツの中で排泄を促してしまうことがある。このことから、患者個々に合わせた排泄ケアをスタッフが意識して行えていないと感じた。そこで、排泄ケアが日常生活動作（以下ADL）に及ぼす影響に対して、どのような意識を持っているか明らかにし、排泄ケアの質の向上を図るため本研究を行った。

【方法】独自に作成した排泄ケアの意識に関するアンケート調査。

【結果】92.4%の看護師は「入院前の排泄方法を把握」していた。排泄ケアに関して、50%の看護師が排泄時間を予測した排泄誘導を「あまりしていない」と答えた。自由記載には、「排泄時間について考えたこともない」「3時間おきの体位変換があるから排泄誘導はしていない」と回答した。失禁患者を排泄誘導することでADL向上に繋がるかでは62%の看護師が「そう思う」と答えた。リハビリの状況を確認し排泄方法を考えているかは46%の看護師が「あまりしていない」と回答し、自由記載では「リハビリ記録を見ていない」「見ていても排泄ケアまで考えられていない」と答えた。

【考察】排泄ケアは、患者のクオリティ・オブ・ライフ（生活の質）やADLの支援に重要である。特に、入院治療によるADLの低下は患者の退院先にも影響する。つまり、排泄ケアに関わる看護師の意識は退院支援にも繋がるともいえる。患者個々の排泄時間や、リハビリ状況から排泄方法のアセスメントは、調査ではできていない実態が明らかとなった。今後は、排泄ケアに対するアセスメント能力を高め、計画的に排泄誘導し、患者の排泄自立に向けた支援ができるようにしたい。そして、排泄ケアの質の向上を図っていききたい。

【結論】排泄自立に向けた支援は、患者のADLの向上に繋がる。看護師の排泄ケアに関する意識を見直す取り組みを続けていきたい。

パートナーシップ・ナーシング・システム導入による患者満足度評価

北村聡美, 井原優子, 竹井沙織, 日高麻美

9階東病棟

【はじめに】パートナーシップ・ナーシング・システム（以下PNS）とは、看護師2人がパートナーとなり担当患者の看護・業務を共に活動し、病棟全体で補完する看護体制である。当病棟はPNS導入から1年半が経過し、患者から「複数の看護師が来て抵抗感がある」「他の看護師にも言ったのだけれど（情報共有不足）」などの訴えがあった。看護師はPNSによって安全で質の高い看護の提供が出来ていると考えているが、患者側の評価を調査した。

【方法】2016年7月～10月の期間に、1週間以上入院し退院が決定した患者へ無記名自記式アンケート調査を実施した。調査内容は看護ケア14項目とPNS11項目の満足度、PNSについて自由記載で「良かったこと」「困ったこと」等の回答を求めた。事前に看護部の倫理審査委員会の承認（No.88）を得た。

【結果】期間中対象者63名のうち回答者51名（回答率80.9%）、必要項目すべてに回答があった者40名（有効回答率78.4%）であった。看護ケアの患者満足度は87.5%～100%だった。PNSの患者満足度は11項目中6項目が80.0%～92.5%であった。自由記載では、「2人で確認してもらえ安心できた」「切れ目なく対応してもらえた」「迅速に対応してもらえた」の意見が多くあがった。PNSに対する抵抗感があるとの回答は無かった。看護師間・医師への情報共有の項目の満足度は80.0%～87.5%であり、自由記載でも情報共有不足の指摘は無かった。

【考察】アンケート実施前には、「複数看護師が来ることへの抵抗感」や、「情報共有不足」に関する患者の訴えがあった。しかし、アンケートを行ってみると、「複数看護師による抵抗感」や、「情報共有不足」に関する項目も患者満足度評価は高かった。患者は、PNSによる看護ケアを認識しており、私たちの看護実践を評価してくれていた。今後も、PNS体制を推進し、より良い看護サービスを提供していきたい。

【結論】PNSが患者満足度に与える影響は高く、PNSは患者にとっても有用であった。

急性期総合病院卒後2～3年目看護師が行う 新人指導による葛藤についての病棟間比較

豊田真実, 西川侑那, 山下智子, 安部好法,
吉中浩子, 風早純子
10階西病棟

【はじめに】卒後2～3年目の看護師は看護実践への自信をつける時期である。また、新人看護師の指導を担う役割もある。特に新人指導は、看護実践の経験が浅い時期には、不安となり「私が教育しても良いのか」という葛藤もある。このような葛藤への対処として、パートナーシップ・ナーシング・システム（以下PNS）を導入している病棟もある。本研究では2～3年目の看護師が、新人看護師の指導における葛藤を調査し、葛藤への負担軽減のための示唆を得ることを目的に取り組んだ。

【方法】2016年4月～8月に新人教育を行った卒後2～3年目の看護師91名を対象とし、新人指導における葛藤についてのアンケートを実施した（回収81名）。分析は、単純集計し、アンケートの回答は4技法とした。葛藤の項目については、PNS導入病棟と未導入病棟の差をt検定を用いて比較した。

【結果】新人看護師の指導を経験した程度は平均値3.2（SD 0.7）だった。指導するときの葛藤では、平均値3.1（SD 0.7）であった。また、「指導するときの葛藤」などの“葛藤”に関する項目には、PNS導入病棟と未導入病棟の有意差はなかった。しかし「社会のマナー」と葛藤の軽減のために「積極的に経験を持つ」の項目には、PNS未導入病棟の方が高く、有意差が認められた。葛藤を軽減するためにしていることは、自由回答では「先輩・同期などのスタッフに相談する」が多かった。

【考察】卒後2～3年目の看護師は、新人看護師の指導に、葛藤を感じていた。そして、その葛藤を軽減するために“だれかに相談する”という行動を実際に行っていた。新人看護師指導時に「社会的マナー」教授や、葛藤を軽減するための「積極的に経験を持つ」ことを、必要としているのは、PNS未導入病棟が高値だった。PNS導入病棟は相談や支援を受けやすい体制であることが伺えた。

【結論】相談相手の存在が身近なPNS体制は、卒後2～3年目の看護師の新人看護師指導における葛藤の軽減に繋がる一つの方法と考えられる。

緩和ケア病棟へ異動して感じる思い

前原幸恵, 畠 尚子
10階東病棟

【はじめに】緩和ケア病棟は一般病棟とは違う特殊性がある。希望配属が理想であるが、毎年の配属では希望しない異動もある。異動者は不安や戸惑いを表出しないことが多く、自分自身で対処している現状があると思われる。本研究では緩和ケア病棟に異動して感じる思いを明らかにすることを目的とした。

【方法】2016年4月に異動した看護師5名を対象にインタビューガイドに基づき「異動して感じる思い」を半構造化面接（調査期間：2016年8月～9月）を行った。分析はKJ法で行った。なお、事前に看護部倫理審査委員会の承認（No.85）を得た。

【結果】看護師の語りを、一文毎に整理し100個のコードから23個のサブカテゴリーに分類した。さらに「異動による嫌悪感・拒否感」「挑戦してみようという意思」「ケアの違いによる難しさ」「チームで働く安心感」「看護のやりがい」の5個のカテゴリーが抽出された。

【考察】「異動による嫌悪感・拒否感」は「緩和ケア病棟に異動したくなかった」等の否定的な思いのカテゴリーと説明できる。「挑戦してみようという意思」は「異動による不安と期待がある」等の前向きに捉えている思いである。「ケアの違いによる難しさ」は、多くの語りから構成され、「1人で抱える仕事量が多いと思う」「家族ケアを難しいと感じる」「看護の目標が分からない」等のプライマリーとして試行錯誤する現状や、患者が望む看取りや苦痛の緩和が中心としたケアである困難さが語られた。「チームで働く安心感」では「相談相手がいるので安心できる」ことが語られ、「看護のやりがい」では「患者と密に関われることへの喜びがある」というケアの実感を得られた思いを語っていた。異動者は、不安や戸惑いではなく否定的な感情が強かった。否定的な思いはチームで働く安心感や、看護の喜びを実感することで、肯定的な思いに変化するといえる。

【結論】異動者に看護の喜びを実感できるような支援をしていきたい。

クリティカルケアにおける看護師の口腔ケアに対する意識調査

橘高明日香, 山本章代, 後藤真由

ICU・HCU

【はじめに】ICU・HCUでは気管切開や気管内挿管などにより口腔ケア（以下ケア）が困難な患者が多い。開口状態による口腔内の乾燥が起これ、また気管チューブ等の障害物によりケアが困難なため、細菌が増殖しやすい。口腔内環境の悪化は人工呼吸器関連肺炎（VAP）発症や誤嚥性肺炎の発生に影響する。現在、クリティカルケア経験年数が3年以下のスタッフが半数以上を占める。ケア方法や手順など看護師からの学習会は無く経験も少ない中、これで良いのかというジレンマを感じていた。本研究ではクリティカルケアにおける看護師の口腔ケアに対する意識調査をし、より良いケアを行うことを目的に取り組んだ。

【方法】A病院ICU・HCU看護師を対象に、口腔ケアの意識を問うアンケート調査を実施した。なお、看護部倫理審査委員会において、倫理審査を申請し承認（No.100）を得た。

【結果】ICU・HCU内で業者主催のケアに関しての勉強会に77%受講していた。また95%はケアが必要と考えていたが、70%は十分なケアが行えていないと感じていた。32%は業務が忙しいときにケアが出来ないと答えており、処置が優先され、ケアが後回しになることや時間的余裕がなく不十分だと感じていた。また、標準化された手順がないことで、患者へ十分なケアが提供出来ないとジレンマを抱えるスタッフが半数以上いたことが分かった。

【考察】スタッフ間では口腔ケアの勉強会が実施されておらず、知識の共有も出来ていないため、個々で学習し、口腔ケアが実施されていた。経験の浅い領域でありながら、患者に適したケアを提供しようとスタッフが自己学習を行い努力している様子が伺えた。今後は、患者により良いケアを提供出来る様、知識・技術の共有と標準化が必要だと考える。

【結論】スタッフの口腔ケアへの関心は高く、口腔ケアの知識・技術の共有と方法の標準化を図る必要がある。そのため、まずは口腔ケアの手順をまとめたチェックリストを作成すること、そして標準化された手順とするために学習の機会をもちたい。

アイシールド着用の徹底に向けて ～当病院手術室看護師の意識調査～

河本理恵子, 小泉匡司

中央手術室

【はじめに】当病院手術室では年間約7000件と多くの手術を行っている。血液・体液、軟部組織の飛散が多い状況下、粘膜感染を予防するため2014年からアイシールド（保護メガネ）の着用を開始した。1年以上経つ現在では着用しているスタッフが減少傾向にある。そこで、着用率の向上につながる教育方法を検討するためにアンケート調査を行った。

【方法】研究対象は師長を除く手術室看護師32名とし、調査期間は2016年7月13～23日に行った。調査方法は、独自で作成したアンケート用紙による質問紙を使用。調査項目は、看護師歴・手術室看護師歴、アイシールド着用の必要性についての講義受講の有無、知識の程度を段階評価により回答。分析にはSPSS Statistics Version22を使用し、相関係数を求めた。なお、事前に看護部主催の倫理審査委員会で承認を得た。対象者は個人が特定できないように無記名とし、参加の有無は自由意思とした。

【結果】看護師歴、手術室看護師歴とアイシールド着用についての講義受講歴・感染対策への関心の程度・知識の程度の相関関係をみた。受講歴は、有37.0%、無63.0%だった。また、1～2年目スタッフは全員に受講歴がなかった。知識については「院内感染防止マニュアルが有ることを知っている」55.6%「内容まで知っている」11.1%と回答。受講歴と知識の程度のみ相関関係は0.409（ $P<0.05$ ）となり正の相関関係となった。

【考察】経験年数が長くても血液等の飛散により感染症に罹患した事例がないことに加えて、飛散への危機感を持ち続けることや、感染予防への意識を高めることが困難な状況がうかがえた。特に1～2年目のスタッフには、感染対策への意識付けや知識の習得の動機付けができる環境を提供する必要がある。

【結論】看護師歴、手術室看護師歴はアイシールド着用に関連した感染防止のための知識の程度に関係なかった。意識や知識の向上を図るためには個人学習だけでなく、十分な知識の指導、教育を習得できる環境が必要である。

外来から即日入院時のチェックリストの活用

石居美由紀, 有川淳子, 藤原昌子

外来センター

【はじめに】当院は2016年1月1日より入院棟と外来棟が分離したため、外来からの即日入院の情報伝達方法を変更した。外来から即日入院時の現在のチェックリストについて病棟看護師にアンケート調査したので報告する。

【方法】1. 対象：看護師長除くラダー III 以上の病棟看護師 61 人（小児科，産婦人科病棟，HCU，ICU，救急病棟を除く），2. 期間：2016年9月6～14日，3. データ収集方法：独自に作成したアンケートを用いて量的記述式研究，4. 分析方法：制限回答法と自由回答法，5. 倫理的配慮：看護部倫理審査委員会へ申請し承認を得た。（No.102）

【結果】アンケート回収率は100%。看護師経験年数は5年から34年，平均14.7年だった。チェックリストでの情報収集で「少し困る」15人（25%），「入院直後までにスキャンして欲しい」32人（55%），その他の情報収集源として「診療記録」54人（93%），「患者，家族からの聞き取り」50人（86%）だった。入院までに必要な情報として「日常生活情報」「インフォームド・コンセント時の反応」などがあつた。

【考察】病棟看護師の情報収集源は診療記録が多い。現在のチェックリストは，診療記録と重複する項目が多く，看護記録内容を見直したい。また，チェックリストだけの情報収集では「少し困る」という病棟看護師の認識があるため，必要とする情報を含めたテンプレート方式のチェックリストにしたい。テンプレート化は外来看護師にとっても効率がよく，情報共有しやすい。入院と外来の分離により様々なシステムが変更になり，業務負担は増加した。新たなチェックリストを作成し，申し送りを廃止するなど業務効率化だけではなく，患者が安心して入院できるようにしたい。

【結論】病棟看護師の「現在のチェックリストでは少し困る」という調査結果から，チェックリストのテンプレート化が必要である。即日入院する患者，家族の負担を軽減し，安心して入院できるように，外来看護師と病棟看護師の連携がスムーズになるようにしていきたい。

救急外来の心肺停止症例の記録方法の改善に向けての取り組み

～CPA チェックリストの作成～

草信由有, 田村昌子, 林 恵美, 江尻奈津美,

黒木今日子, 濱口美里

救急センター

【はじめに】2015年度64人の心肺停止（以下CPA）患者を受け入れた。近年，蘇生処置は複雑化し，少人数で多くの処置と記録を同時にするため，記録に個人差・漏れが生じ，時間を要する。従来の記録用紙の改善を図ることを目的とした。

【方法】まず，2015年度CPA患者64人の記録漏れを検索し，その後CPAチェックリストを作成した。次にCPAチェックリストを試用し，期間は2016年8月1日～9月19日とした。試用のアンケートを行った。対象は，救急センター所属看護師である。分析は単純集計とした。事前に看護部主催の倫理審査委員会で倫理審査を申請し承認（No.101）を得た。

【結果】記録漏れは，酸素量，気管チューブ・サイズ・固定位置が多かった。試用後アンケートでは，従来のチェックリストにCPA症例を記録する際に「困ったことがある」が67%，「メモと清書で時間を要す」「記録の基準が不明瞭」などの理由が多かった。作成したCPAチェックリストは，書き易いと「かなり思う」「少し思う」が94%，定型化・見易さ・記録漏れ・要する時間については，それぞれの項目において改善したと「かなり思う」「少し思う」が94～100%だった。

【考察】従来のチェックリストでは，記録漏れが生じていたことが明らかとなった。その理由として，処置と同時に記録をすることで処置内容が漏れると思っていた。しかし，CPA記録の基準がないこと，看護師の経験が影響していることなどの理由も確認できた。看護記録は医療訴訟などで証拠となることもあり，事実を正確に記録する必要がある。そのために，作成したCPAチェックリストを活用し，記録の監査や検討を重ね，より良いものにしたい。また記録の標準化をすすめることで，記録漏れ（や記録の負担）は減少する。CPA患者の生命が最優先するよう，より良いケアや救命処置を提供していきたい。

【結論】CPAチェックリストを活用し，処置時の正確な記録を行えるようにしたい。

山村部の健診受診者における肥満・高血圧・血糖高値・脂質異常と生活習慣の検討

中村あぐり, 小原智美, 藤井満理, 柿本みはる,
池田修二
予防医学部

【はじめに】対象地域（以下B村）は面積の95%が山林で、林業が主産業の人口1506人、590世帯の山村である。健診対象者の有所見の現状を明らかにし、生活習慣との関係を知るため研究に取り組んだ。

【方法】対象：A病院2015年度特定健診等を受診したB村住民237人（男性107人、女性130人）。

方法：性・年齢・肥満・高血圧・血糖高値・脂質異常と歩行速度・睡眠等の生活習慣に関する情報の統計解析を行う。

【結果】平均年齢は、男性72.1±9.6歳、女性71.2±11.8歳であった。有所見率は、肥満は男性17.8%、女性20.8%、高血圧は男性68.2%、女性69.2%、血糖高値は男性27.1%、女性17.1%、脂質異常は男性40.2%、女性65.4%であった。男女とも肥満者は20歳時から10kg以上の体重増加者に多かった。所見と生活習慣の関係は、男性の肥満者は睡眠不足を感じていた。男性の血糖高値者は歩行速度が遅く、睡眠不足を感じていた。

【考察】男女とも20歳時から10kg以上の体重増加者は、現在も肥満が認められた。Chei CLらは20歳から10kg以上の体重増加は、男性において冠動脈心疾患の発症と関連し、高血圧や糖尿病の発症リスクを上昇させる可能性を指摘している。男性の肥満と血糖高値者は睡眠不足を感じていた。睡眠不足は交感神経系の活性や炎症反応、酸化ストレスの増加を招き血管内皮障害から血圧上昇をきたす一方、食欲調節関連内分泌物質の調節異常から肥満や脂質・糖代謝異常を加速させる可能性が指摘されており、関連が示唆された。男性の血糖高値者は歩く速度が遅かった。高齢者の糖尿病は歩行速度の遅延低下と関連し、糖尿病による筋力低下や筋肉の質の悪化が歩行制限の一因との先行研究があり、今回もその影響を認めた。

【結論】男女とも肥満は、20歳から体重が10kg以上増加した者に多く、若年時からの減量指導が重要である。男女とも高血圧を約7割に認めた。男性の肥満と血糖高値者は、睡眠不足を感じていた。男性の血糖高値者は歩く速度が遅いことがわかった。

専門・認定看護師による院内教育活動と成果報告

亀井貴子, 高柳恵子, 上田麻由香
認定看護師会

【はじめに】当院では専門・認定看護師会による院内活動（教育研修プログラム、PR会）を行っている。研修会終了後に実施したアンケート集計の結果から見えてきた課題を報告する。

【概要・結果】教育研修プログラムは、各認定分野が企画し、興味・関心のある看護師対象に行っている。2016年度よりラダーIII以上を対象とし、専門的な内容で病棟看護師の知識の底上げに繋がるようにした。7～11月までの研修参加人数は114人、ラダーIII取得していない経験年数1～5年目が54%であった。「今後の看護に役立つか」の質問に「そう思う」「どちらかといえばそう思う」が99%であった。また、各認定分野の具体的な活動内容を他職種へ向けてPR会「使ってナンボの認定看護師！！～私たちの使い方教えます～」を行った。参加者は24人、うち他職種は7人であった。多職種からは、「より良い医療を行うために協力したい」や「チーム医療で認定看護師を活用することを知った」などの感想があった。

【考察】教育研修プログラムは、参加者の殆どが看護に役立つという思いに繋がったといえる。研修参加対象としていない、ラダーIII取得していない参加者がいたのは、研修対象者の案内不足が一つの要因と考える。しかし、参加者は専門的な知識を学び、より良い看護を行いたいという思いがあったことが伺える。PR会は、チーム活動の中での看護の役割を他職種に認識してもらうことに繋がった。参加者が全職員数の2.3%と少なかったのは、PR会の広報不足が要因と考える。

【結論】2017年度は、研修対象を明確にするとともに、知識を深めより良い看護を行いたいという看護師に伝えられる「認定看護師会の教育研修プログラム」にしたい。認定看護師が他職種と協働するためには、その役割を知ってもらうことが必要となる。今後も多くの職員にPR会に参加してもらいたい。

託児所を介しての流行性角結膜炎アウトブレイクについて

五藤輝之

感染管理認定看護師

【はじめに】流行性角結膜炎（以下 EKC）が、施設が運営する保育園（以下 A 保育園）に子どもを預ける病院職員である保護者を中心に流行したので、その経緯と感染対策について報告する。

【方法】2016年、A 保育園で流行した EKC の発生状況を調査・分析して、感染対策の検討を行った。

【結果】2016年、A 保育園に子どもを預ける保護者 11 名が EKC を発症した。また A 保育園の乳幼児についても 7 名が発症した。A 保育園は乳児棟と幼児棟に分かれており、発症した保護者は全員乳児棟に子どもを預けていた。発症した乳幼児については 7 名のうち 5 名が乳児棟での保育であった。EKC の拡散状況は、2016年 X 日に一人目の保護者が EKC を発症した。病院での勤務は休んでいたが、子どもは A 保育園に預けに来ていた。12 日後より保護者の発症が続きその 5 日後からは乳幼児の発症が多くなった。感染制御室の介入は、保護者の発症が複数になった時点で A 保育園の調査を行った。保護者が触れる場所を中心に消毒することと、すべての利用者の手指衛生について指導した。また、保護者が EKC で出勤停止になっている間は、A 保育園へ子どもを預けないように徹底した。

【考察】今回の A 保育園での EKC のアウトブレイクは A 保育園の乳児棟を利用する保護者を中心に発症しており、乳児棟の保護者しか触れない場所が最初に汚染され、そこから広がったと思われる。また、感染制御室が介入した時点では、複数の保護者や乳幼児が潜伏期間であったため、感染が拡大したと思われる。

【結論】今回の EKC のアウトブレイクは、A 保育園を利用する保護者を中心に広がった例であり、子どもだけではなく、保護者の感染にも注意を払わなければならないことがわかった。今後は一人目の感染者が判明した時点で感染制御室が介入し、感染者の保育園利用状況の確認や、環境の消毒、利用者の手指衛生が適切にできているのかの確認を行って、拡大防止に努めていく。

糖尿病腎症第 2 期の患者の透析予防指導を振り返って

一療養生活の背景を知り支援することの大切さ一

小坂ひとみ

糖尿病看護認定看護師

【はじめに】現在、日本の糖尿病人口は増加の一途をたどっており、高齢化、合併症の進行による QOL の低下や医療経済にも大きな負担がかかり、社会的な問題となっている。今回、糖尿病腎症第 2 期の患者の透析予防指導について、患者の療養の変化と私の指導の傾向を知り今後に活かしたいと考え振り返りを行ったので報告する。

【方法】療養指導の期間は、2012年 8 月～2013年 9 月の約 1 年間。糖尿病透析予防指導の記録から、患者の療養の変化と私の指導内容を振り返った。

【結果・考察】A 氏は、医師から糖尿病透析予防指導外来の受診を勧められた時、「前に受けて（栄養指導）言われたように出来なかった…」と失敗体験を話した。糖尿病透析予防の初回指導では、A 氏の表情は硬く「血圧が一番の気がかり」と話した。このままでは、前回の栄養指導と同様になると思い、まず A 氏の背景を知ることにした。A 氏は、愛犬家であり犬の話になると会話がスムーズとなった。すると、療養生活の背景として血圧や血糖測定はたまにする程度であることも知ることが出来た。療養生活に良いことは継続して行うように伝えた。しかし、血圧記録を提案したが外来に記録を持参されなかった。そこで 3 回目の指導で、血圧変化の認識があることに着目し、療養生活のなかで血圧の変化を振り返るようにした。6 回目の指導時、A 氏より「血圧が理想じゃないんですよ」と「もっと理想的な血圧でも良いはず」という思いを語った。そこで、A 氏の考える“理想”が私の設定した血圧の目標値と違うことに気付いた。その後は、血圧の目標値を A 氏の生活背景と合わせながら設定した。7 回目の指導時には、家庭血圧は 130～120 台であり「良かった」と笑顔がみられた。

【結論】透析予防指導の目的は、透析導入にならないことである。ヘルスプロモーションの促進に繋がるよう、患者の生活をより良いものにする支援をしていきたい。

高齢オストメイトの在宅調整を考える ～ストーマ外来に通院する3症例の検討～

藤原昌子

皮膚・排泄ケア認定看護師

【はじめに】医療技術の進歩により、高齢者のストーマ造設件数は増加している。高齢者はセルフケア確立が困難となることも多いため、ストーマがあるために在宅療養が困難と考える人もいる。今回、当院ストーマ外来でフォロー中の3症例をもとに、高齢オストメイトの在宅支援について検討したので報告する。

【方法】高齢オストメイト3症例のストーマケアについて、在宅支援の視点で検討する。倫理的配慮として、本研究会発表の趣旨、個人が特定できないよう情報を整理することを口頭にて説明し同意を得た。

【症例】A氏は90歳代女性で独居である。日常生活動作(ADL)は自立しており、装具交換は訪問看護が行っている。キーパーソン(以下kp):息子の妻。B氏は90歳代男性で施設入所中である。車いす移動、入浴・排泄管理は施設でされている。kp:知人。C氏は70歳代男性で施設入所中である。左片麻痺だが、車いすでの移動は可能である。入浴・排泄管理は施設でされている。kp:妻。3人ともストーマ外来で在宅調整中。

【考察】看護師は高齢でもセルフケアが可能と判断したが、A氏は、安心のために訪問看護を希望した。高齢者の場合、セルフケアより安心・安全を優先することも重要である。B氏は独居で、在宅を希望したが、家族は施設を選択した。ストーマケアの支援を考える時、装具交換は入浴時に依頼することができ、支援体制は整えやすい。排泄行動の中で、便処理より頻度の多い排尿が自立できるかは大きなポイントとなる。C氏は、妻が介護を行うため、娘は妻の介護負担を心配していた。サービスを利用して負担軽減が図れることを、具体的に情報提供することで、前向きに検討することができた。家族は施設と同じ支援をと考えるため、在宅視点で具体的な話し合いが重要である。

【結論】高齢であっても、ストーマケアを特別な管理でなく、在宅生活を視点に体制を整えることで、在宅移行が可能である。在宅調整では、生活をイメージできる関わりが重要である。

急性期病院看護師の便の性状・量の表現方法の現状と課題

前田あけみ

皮膚・排泄ケア認定看護師

【はじめに】同じ排便を観察しても看護師により性状や量の表現が様々である。そのため表現方法の現状を明らかにし今後の課題を検討した。

【方法】1. 対象:15病棟, ICU・HCUに勤務する看護師(師長は除く)385名, 2. 調査期間:X年9月13～23日, 3. 調査方法:独自に作成した質問紙によるアンケート調査, 4. 分析方法:単純集計, 5. 倫理的配慮:事前に看護部主催の倫理審査委員会の承認を得た(No.106)。アンケートは無記名とし個人が特定されないように配慮した。

【結果】排便処置時94%が意識的に便の性状を観察していた。便の性状の表現方法では Bristol 便形状スケールをもとに質問し、37%が硬便をやや硬便と回答、便の性状の判断基準では「これまでの経験の感覚」が70%と最も多かった。便の性状の表現方法が統一されていると思うかでは「少しそうである」45%、「あまりそうでない」33%であった。便量の表現方法では90%以上が「片手」「両手」と回答し、便量の判断基準では74%が「これまでの経験の感覚」と最も多かった。便量の表現方法が統一されていると思うかでは「少しそうである」42%、「あまりそうでない」37%であった。

【考察】便の性状・量の判断基準では経験年数に関係なく「これまでの経験の感覚」が最も多かった。性状の判断では11%が Bristol 便形状スケールを使用していたが、量の判断では便量スケールである King's Stool Chart の使用は2%のみであった。このスケールは重さが基準であり活用しにくい事が要因だと考える。便の量の表現方法では「両手」「多量」「母指」など同じ看護師が状況に応じて表現を使い分けしている。現在施設内に排便の統一された表現方法がないため統一されていると感じている看護師が少なく、今後の課題と考える。

【結論】便の性状・量の表現方法を統一するためには活用しやすいスケール表の作成が今後必要である。

緩和ケア病棟看護師の退院支援に対する認識

畠 尚子

がん性疼痛看護認定看護師

【はじめに】緩和ケア病棟（以下PCU）は、一般病棟と比較すると入院期間が長い。看護師の意識が療養場所における患者、家族の意思決定に影響しているのではないかと考えた。本研究ではPCU看護師の退院支援に対する意識を明らかにすることを目的とした。

【方法】2016年10月に、PCU看護師15名を対象に退院支援に対する認識と困難感に焦点をあてた質問紙法で調査した。PCUでの経験年数は1年から11年、中央値4年。5年以上6名と5年未満9名との2群に分け、単純集計した。事前に看護部倫理審査委員会において承認（No.86）を得た。

【結果】退院支援に対する認識では、全員が『退院希望がある時、退院支援は重要である』と認識していた。しかし『患者に退院希望がない時も退院支援は必要である』の質問では5年未満は28%、5年以上は12%が「思わない」と回答した。

退院支援に対する困難感では『追い出されるのではないか心配』『関係性が崩れるのではないか心配』『いつ、どのように話を切り出したらいいのかわからない』であり、5年未満、5年以上ともに50%以上であった。

【考察】PCUはプライマリーナースであり、患者や家族と密な関わりを持ち信頼関係を築いていくには有効である。しかし本研究の結果からは、退院支援の意思決定に関わることが、信頼関係に影響することを恐れている現状がうかがえる。また、退院支援の意思決定へのタイミングがわからないのは「ようやく入院できた」との思いがある患者や家族に、在宅生活の具体的な緩和ケアをイメージしてもらおうという支援の困難さが影響しているとも考えられる。

【結論】退院支援がなぜ重要かを皆で考えることが退院支援への一歩に繋がる。退院支援を通じて患者、家族と信頼関係が強まったと実感できるように、在宅生活についてアイデアを出し合い、患者、家族と一緒に考えるプロセスを重視できるように支援する必要がある。