

# 特集

## 高知医療センター 第2回学術集会…… P2~P7

# にしじ

- 特集1：虚血性心疾患の外科治療 心臓血管外科 …………… P2~3
- 特集2：チーム医療における管理栄養士の臨床栄養活動 栄養局 …… P4~5
- 特集3：外来コンシェルジュの活動について 看護局 …………… P6
- 特集4：高知医療センターの診療情報管理に関する現状と課題  
中央診療情報管理室 …………… P7
- 高知医療センターイベント情報 …………… P8

# 12

DECEMBER.2009 Vol.50



写真：今年も医療センターのふれあいロビーには、クリスマスツリーが飾られ、ご来院の皆さんに楽しんでいただいています。

高知医療センターの基本理念  
 医療の主人公は患者さん  
 高知医療センターの基本目標

1. 医療の質の向上
2. 患者さんサービスの向上
3. 病院経営の効率化

この度、高知医療センターではお互いの診療活動をより広く、そしてより深く知り、かつ当院に関係の深い方々にも知っていただくことを目的とした、学術集会が平成21年10月17日(土)にくろしおホールで開催されました。合計10題の発表があり、今回はそのなかから4題をご紹介します。



### 虚血性心疾患の外科治療～心拍動下低侵襲冠動脈バイパス手術を中心に～

心臓血管外科 三宅陽一郎、岡部 学、大上賢祐、田中哲文、藤野晋



三宅 陽一郎 科長

高知医療センターの心臓血管外科は開院以来、循環器病センターの一翼を担い、心疾患、大血管、そして末梢血管の外科手術を行ってきました。今回はこれまでの歩みを振り返りつつ、現状をご報告します。

表1は2007年と2008年の2年間の手術実績です。全639件中、緊急手術は185件の29%で、4日に1回緊急手術が行われているという計算になります。このような状況下ですが、手術死亡例は13例で心臓では1%、大血管では7%、全手術例ではその2%に相当するというのが現状です。

表1：循環器センター 心臓血管外科手術症例

	症例数	内、緊急手術例	手術死亡例
心疾患	386	94	8
虚血性	224	72	4
弁膜症	126	18	4
先天性	20	0	0
その他	16	4	0
大血管	122	28	5
胸部	44	16	4
腹部	78	12	1
末梢血管	66	34	0
その他	65	29	0
合計	639	185	13

(2007年1月～2008年12月)

救命救急センターを持つ当院での心臓血管外科の役割として、まず取り上げたいのは心筋梗塞の急性重症合併症例への対応です。心筋壊死が外側に生じて急速にショックに陥る心破裂(図1)、弁機能不全を急激にきたす乳頭筋断裂、そして心室中隔の壊死による心室中隔穿孔などがそれにあたりますが、当院では必要例には現在も進歩・改良が続けられているIABP(大動脈内バルーンパンピング)、PCPS(経皮的心肺補助装置)などの補助循環(補助人工心臓)(図2)も組み込んだチーム医療体制で対応することにより、開院以来、当院で経験した9例の心破裂例は全例、救命ができています(図3(次ページ))。

これとは反対に、冠動脈疾患に対する治療法は特に最近、急速に進歩しておりますが、その中でも進歩が著しいのはカテーテル治療法です。当院の循環器科でも旧来のバルーンカテーテル法がステント、それも薬剤溶出ステントへ、

図1：ショックに陥る心破裂

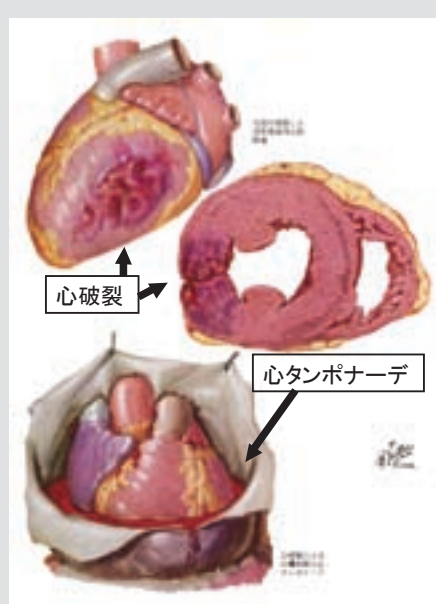


図2：補助人工心臓

IABP(大動脈内バルーンパンピング)、PCPS(経皮的心肺補助装置)

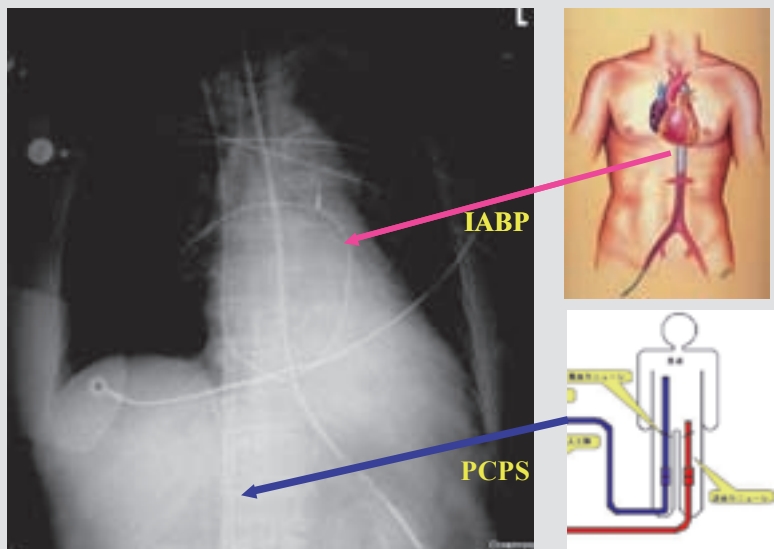
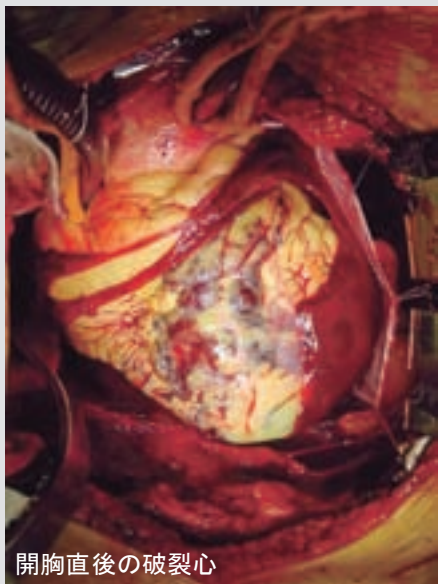




図3：心破裂例



開胸直後の破裂心



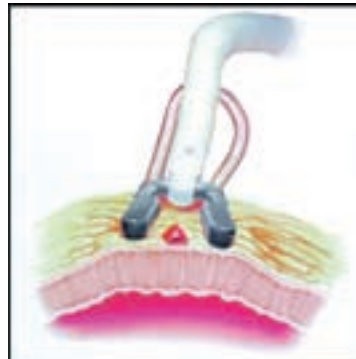
手術後の心臓

急性心筋梗塞による左室破裂(心臓破裂)症例は開院以来9例で全例救命

補助循環(補助人工心臓)と手術技術の進歩と迅速な救急対応により手術成績は飛躍的に向上している



図4：スタビライザー



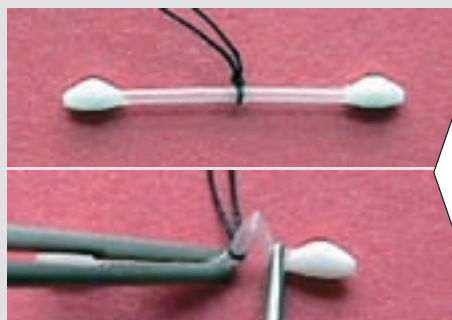
そして非常に硬い病変部位に対しては、高速回転のロータブレードで病変部を削って拡張することで適応疾患もさらに広がっています。ちなみに 2007 年と 2008 年の 2 年間、当院では 654 例の経皮的冠動脈形成術 (PCI) を行っていますが、2008 年では、PCI 実施例の 90% 以上でステント挿入が行われ、このうち薬剤溶出ステント使用例は過半数に上り、ロータブレード使用例も全体の 36% と増えつつあります (表2)。

表2：PCI 治療症例数

	症例数
緊急待機	93
225	
ステント	288
DES	166
BMS	122
(ロータブレード)	36)
POBA	13
その他	17
総数	318
	(2008年1月～12月)

このような状況下で外科治療の対象になる冠動脈疾患症例は、カテーテル治療の限界症例および病変が厳しい症例となり、結果として対象症例の高齢化・重症化に直面することとなるため、手術は侵襲をいかに少なくするかを考えざるを得なくなっています。ここで発達してきたのが従来の心停止・体外循環下の手術ではなく、心拍を保ち、体外循環を使わない状態(低侵襲下)で行う冠動脈バイパス手術、すなわち“からだにやさしい心臓手術”です。これは off-pump CABG (OPCAB) と呼ばれ、当院ではメスを振るう静止視野を確保するための“スタビライザー”(図4)に、私共のグループで独自に開発した“冠動脈シャントチューブ”(図5)などを組み合わせた術式を用いており、現在、当院で行われる CABG (冠動脈バイパス手術) の 93% は OPCAB (心拍動下・低侵襲冠動脈バイパス手術) であり、開院以来の待機的 OPCAB の死亡率は 0% を維

図5：冠動脈シャントチューブ (JMSバイパスチューブ)



グループで作製したオリジナルチューブ



- 楔状バルブ
- 挿入ガイド
- やわらかいシャフト

持し続けています。これはカテーテル治療に勝るとも劣らない成績と密かに自負しているところです。

現在、当院の冠動脈バイパス手術の対象は 70 歳以上が 67%、さらに 80 歳以上が 14% と高齢化していますし、年齢自体で手術適応を云々する時代ではなくなったと考えています。また、術前合併症も脳梗塞、糖尿病、慢性腎不全がそれぞれ 52%、56%、49% に上っていますし、2007、2008 年の 2 年間で緊急手術を行わざるを得なかった冠動脈不全症例 73 例には、術前にショック状態であったもの 22 例 (31%) のほか、心不全、肺水腫、気管内挿管がそれぞれ 54%、46%、39% ありました。これらの重い術前合併症を持つ 73 例でも、手術死亡は 2 例にとどまっております。

今後とも、私共の活動にご支援をよろしくお願いいたします。

# チーム医療における管理栄養士の臨床栄養活動 ～高知医療センター栄養局の取り組み～

栄養局 森本智代



森本 智代 管理栄養士

栄養局では「患者さんに喜ばれる食事提供とともに、チーム医療による最善の栄養サポート」を局の活動理念とし、入院患者さんに対しては、各入院フロア専任の管理栄養士が中心となり、医師、看護師、薬剤師とともに臨床栄養活動の実践を心がけています。

当院では**食事を治療に有効に機能させるため、食事内容の最適化に努めるとともに、その喫食率アップをめざしています。**

図1：喫食率向上をめざす高知医療センターの個人別献立

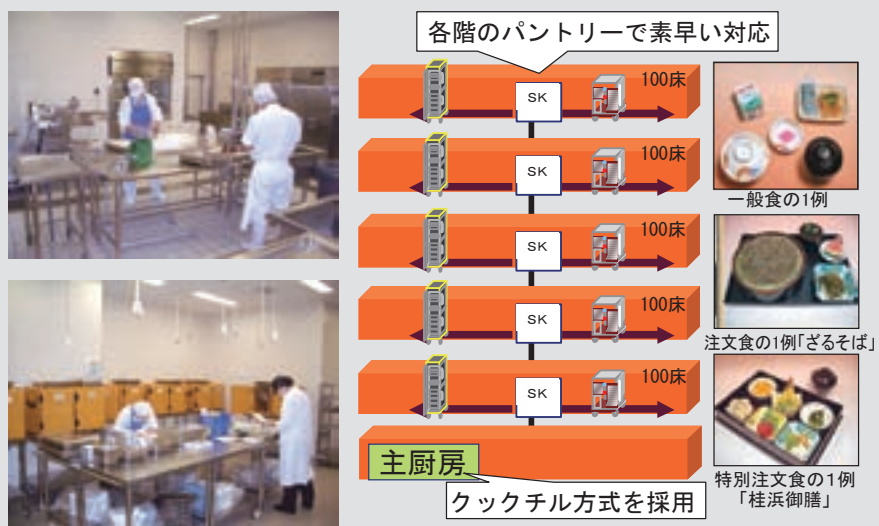


図1は当院での基本的な入院中の食事提供の流れです。主治医による病名・病態に基づいた指示(①)を基本に、患者さんの食事に関する自由度、言い換えれば、医師が許容できる範囲において、食事への患者さんの嗜好を反映させ、それに応じての個人別献立を可能にしています。すなわち、自由度の高い方の場合には3種の「日替わり一般食」、「ざるそば」「うなぎ蒲焼定食」など8種の注文食、そしてちょっとリッチな4種の特別注文食の中から1つを選んでいただき、さらに主食・飲み物も希望により変更可能(②)です。自由度の低い方には、医師から指定された治療食、例えば「糖尿病腎症 1400Kcal 蛋白○g 食塩△g」に管理栄養士が聞き取りから得た工夫で患者嗜好を反映させるようにしています(②)。この食事を何時に、どこで食べるか、という希望(③)も入れての食事提供となり、その結果は喫食率として算出し(④)、これらを分析することによって、より良

い治療・食事提供に繋げる(⑤)という展開になります。

このようなきめ細かいフードサービスと臨床栄養管理の融合を可能にするため、管理栄養士はフロア毎という患者さんに最も近い場所で、医師、看護師、薬剤師とともに医療チームとしての臨床栄養管理に腰を落ち着けて取り組んでいます。例えば、管理栄養士も自ら病名や血液検査データなどを確認し、治療食が勧められる場合には変更を医師に提案しますし、摂食・嚥下困難がある患者さんには、刻み食・ペースト食・嚥下訓練食など、適切な食事への変更を提案します。また化学療法、放射線療法での摂取量減少には、麺類や冷たい物、のど越しのよいメニューを提案し、糖代謝異常や腎機能障害では、病態に応じた経腸栄養の選択や必要量、下痢対策の提案をしています。もちろん、医師・看護師から食事摂取が少ないなどの情報があると、迅速に患者訪問して対応しますし、患者さんからの食事内容の説明や質問にも喜んでお答えしています。

図2：主厨房とパントリーの連携で多様さへ対応



そして食事です。当院では中央の主厨房で「クックチル方式」で調理・保存したものを各パントリーに上げて再加熱と個別対応調整を行い、トレイにセットして配膳する方式です。これによって多様な献立にも最適な条件で対応できています(図2)。パントリー方式のメリットは、患者さんの状態にあわせ、きめ細やかな調整を素早く行えることとパントリースタッフと患者さんが毎回顔をあわせてコミュニケーションがとれる



ことです。

当院の給食システムの3番目の特徴は、統合情報システム・部門システム・ベッドサイド端末の3システムが連携していることです。医療者側の電子カルテ入力、患者さん自らのベッドサイド端末からの入力とともに給食部門システムに送信されますので、毎食、この両者の情報をあわせた個人献立が自動的に作成され、この情報が個人献立として食札に印刷され、この情報通りに盛り付けがされます。食後、喫食率は毎食、主食・主菜・副菜・付加食別に調査して入力され(図3)、栄養摂取状況確認は朝昼夕別(図4)、一日単位(図5)、各栄養素別に算出され、電子カルテに登録されます。経口摂取+経腸栄養+輸液と総合的な摂取栄養量も算出できるようになっています(図6)。

次に栄養指導です。当院では外来個人、外来集団(糖尿病・母親教室)、入院個人、入院集団(糖尿病教育入院・心臓リハビリ教育)の4つに大別される栄養指導を行っています(図7)。通常はいずれも医師の指示により、食事療法の必要性がある方に行いますが、疾病治療の他、乳幼児、老人、がん治療等、栄養状態に問題のある患者さんに対する栄養改善目的の指導も行っていますし、家族の方々を含めての指導を行うことによって、ひいては地域へのサポートにもつながり、広く県民・市民の栄養改善にも貢献できるのではないかと考えています。

当院の栄養局ではその基本活動目標として、高知女子大学と提携しての研修・教育や、地域連携・予防医学・健康増進活動の活発化をうたっていますので、このような力も得ながら、さらに患者さん治療の一翼をよりしっかり担える管理栄養士として、今後とも専門的なスキルアップをめざしていきたいと考えています。

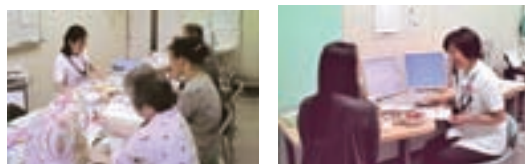
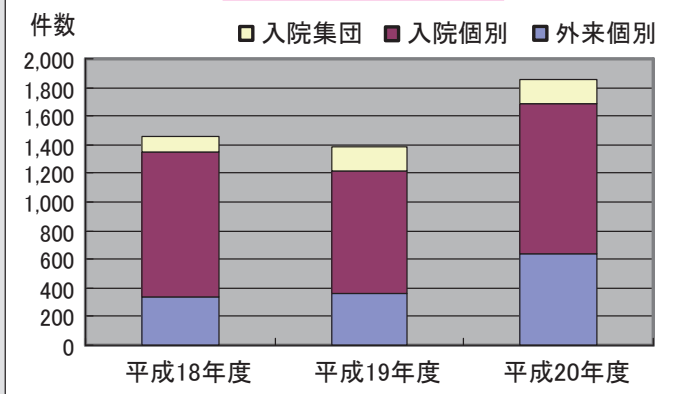


図4：各食事別の喫食率と摂取栄養分析

図5：日毎の喫食率と摂取栄養分析

図6：経口、経腸、経静脈による 総合的な摂取栄養量

図7：栄養指導件数



# 外来コンシェルジュの活動について

看護局 外来 田村真知、太田隆子



田村 真知 看護科長

高知医療センターでは7月から外来案内人（外来コンシェルジュ）の活動を始めました。現在6名の看護師が1階、2階、3階に配置され、①初診患者さんへの受診診療科の調整 ②具合の悪い患者さん、緊急を要する患者さんへの対応 ③介助の必要な患者さんへの対応 ④他の院内部署との連絡・調整などを行っています。

## コンシェルジュ実際の対応



受付より目配り、気配り



コンシェルジュを見かけると患者さんが寄ってきます。



待たれている患者さんへの声かけやご説明

総合受付や事務部門など他部門との連携が重要なので、多職種間ミーティングを行っています。それぞれの情報を共有し問題解決を図っています。

## 多職種によるミーティング

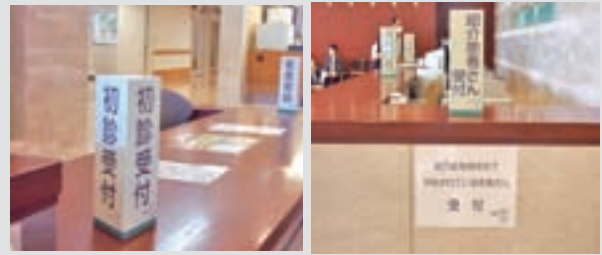


外来コンシェルジュ、地域医療連携室、医療事務、総合案内CS、その他のスタッフ(16:30~17:00)



取り組みの一つとして、患者さんにやさしい外来環境をめざした案内表示の追加や待ち時間への配慮（受付ロビーに図書配置、テレビの設置）も行っていきます。

## わかりやすい、迷わない表示

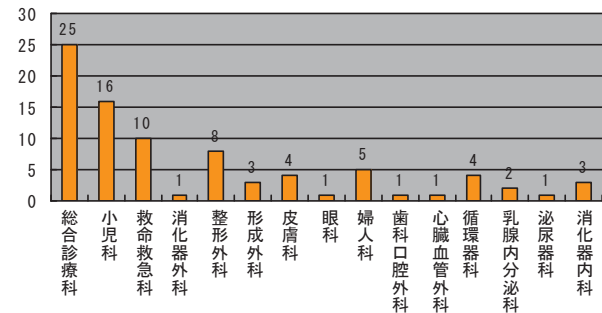


ロゴマークも入り、緑色の文字が頭上の表示とマッチしています。（三角柱）

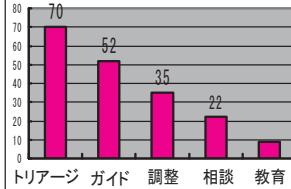
地域医療連携室看護師が紹介患者さんを案内しています。

外来コンシェルジュの担うトリアージ、ガイド、調整、相談、教育の5つの機能の中では、特にトリアージ機能への需要が多く、高齢者の特徴でもある「複数科を受診」する場合、効率的な受診順序の段取りと案内の必要性が高くなっています。

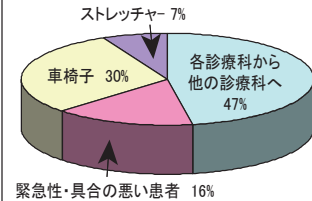
## 9月総合受付トリアージ件数



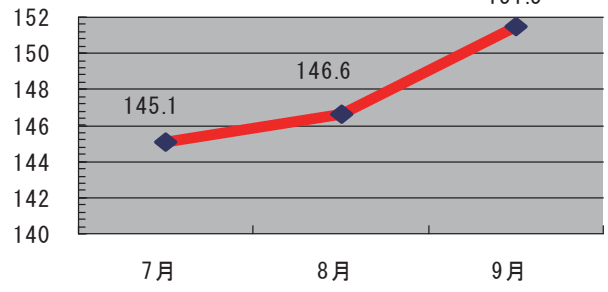
## 9月対応件数



## トリアージの内容 (%)



## 一日平均対応件数



外来患者数の増加と高齢化に伴い、総合案内の一日平均対応数が増加傾向にあります。車椅子やストレッチャーを利用する患者さんも多くなり、きめ細やかな対応がますます必要となってきています。

患者さんや付き添いの方がより安心して受診できる外来環境に向け、さらに心にとどくサービスの提供をめざしていきたくと考えています。



# 高知医療センターの診療情報管理に関する現状と課題

中央診療情報管理室 行正政通、小島由美、牛田知子、清水格、川村糸、町田尚敬、森田荘二郎



高知医療センターの中央診療情報管理室で行っている主要7業務を簡単にご説明し、今後の展望を述べます。

## 1. 退院サマリの進捗管理

退院サマリは、1入院毎に一对の医師サマリと看護サマリからなりますが、他の医療機関でも見られるように医師サマリの遅滞ない作成・完成が課題でした。図1のグラフは平成19年4月以降の退院サマリ完成進捗率の推移です。当院の医師サマリは主治医が作成し、診療科長が承認して完成しますが、青線は月毎の全退院患者さんの内、診療科長が退院後1週間以内に承認した割合、赤線は診療情報管理士が退院後2週間以内に医師サマリ、看護サマリの両方を受取り承認した割合です。グラフをご覧のように、平成19年には診療情報管理士の手元に退院後2週間以内に両方が揃う率（受取り率）が非常に低かったのですが、特定共同指導、病院機能評価に向けて医師への働きかけを強化した結果、期限内の診療科長承認率が次第に改善し、これとともに受取率も飛躍的に改善されました。現在、当院のこの退院後2週間以内の完成率（管理士受取率）は、他院と比較してみても高い水準と言えます（図2）。

図1：退院サマリ進捗率の推移

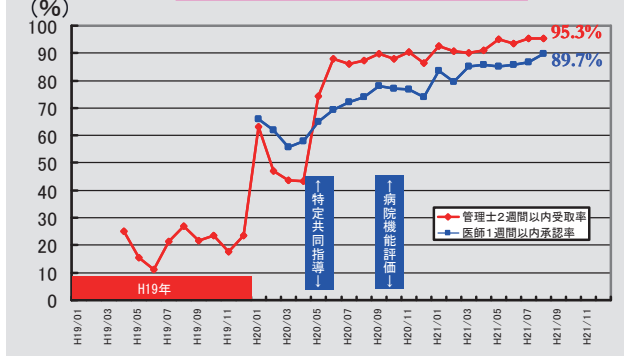
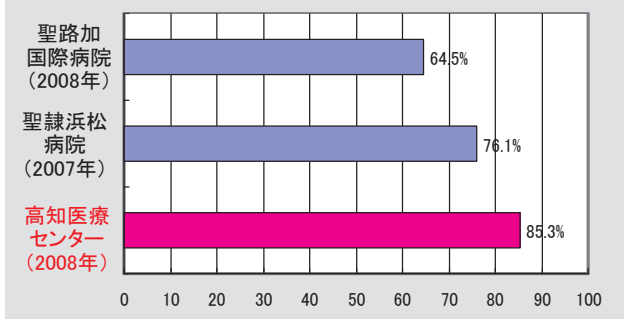


図2：退院サマリ退院後2週間以内完成率（管理士受取率）



## 2. DPCコード決定の調整と分析

DPCは、入院治療の多くを診断群分類に基づいた包括点数で支払われる方式です。このため、実際の医療行為をコードに反映させることが重要で、それができているかのチェックを中央診療情報管理室で行っています。さらに、出来高換算した点数と比較してコーディングの妥当性の検証も行っています。

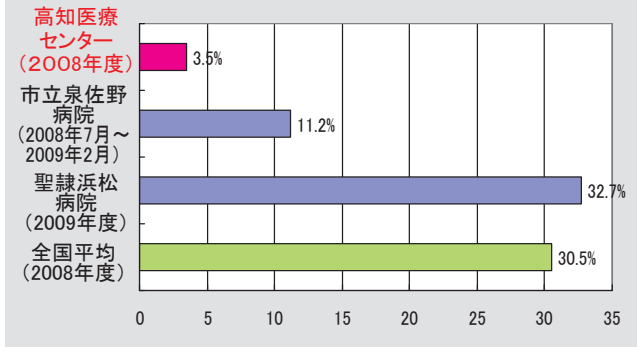
## 3. 病名マスタの管理

DPCの提出データではICD10における詳細な病名付けが求められます。その具体的な対策として、まず、厚労省の関連機関が公開している傷病名マスタに当院で使用する独自病名を追加し、マスタのベースを作成しました。次に、マスタに含まれる詳細不詳病名の使用を制限するため、詳細不詳などの文言を括弧付けで付与し、できるだけ詳細な病名を医師が選べるようにしました。さらに、DPCニュース（図3）を発行し注意点などを院内広報しました。これにより医療資源を最も投入した傷病名における詳細不詳病名の割合は非常に少なく（図4）、全国平均、他院と比較して高い質となっています。

図3：DPCニュース



図4：DPC 医資最投入病名 詳細不詳病名率



## 4. カルテレビュー

診療情報管理規程、診療記録の記載指針に基づいたカルテ記載ができていないかを医療局の診療録監査部会、看護局の記録委員会と共に定期的にチェックしています。

## 5. 診療情報の管理保管

当院前身の県立中央病院、市民病院時代の紙の診療録が、治療や研究のために参照されることがあり、この対応を行います。また、入院中に作成される入院診療計画書や手術同意書などの各種文書について、医師・看護師・患者・家族など、必要な署名項目などが満たされているかなど、量的・質的な点検を行い、かつこれを保管しています。

## 6. 地域医療機関からの紹介状等の電子カルテへの取込み

当院は電子カルテを採用していますので、各医療施設からの紹介状等の文書はスキャナ、フィルムはデジタイザ、画像CDは専用端末で電子カルテに取込みます。取込後、倉庫へ保管しています。

## 7. 各種データの抽出や疾病統計

各部門の研究や、行政・国内学会等からの診療実績の調査依頼について、部門としての協力を行っています。

最後に今後の展望として、サマリや診療録の開示に際しても対応可能なように、診療録記載の充実化をサポートしていくこと、DPCデータ、医療統計などの分析を通じた病院運営の支援などに取り組んでいきたいと考えています。

# 高知医療センター イベント情報

日	曜	12月～		
3	木	<b>第7回高知医療センター地域医療（内科系）症例報告会</b>		
		場所	高知医療センター2階 くろしおホール	
		時間	19:00～	
お問い合わせ：高知医療センター 呼吸器・アレルギー科 土居裕幸 電話：088（837）3000				
5	土	<b>平成21年度日本放射線技術学会中国・四国部会セミナー講演会</b>		
		内容	循環器の画像診断	高知大学老年病科 循環器科 北岡 裕章 氏
			循環器 ANGIO・当院における現状	高知大学医学部附属病院 放射線部 伊東 賢二 氏
			MDCTにおける冠動脈CTの現状と課題	広島大学病院 診療支援部高次医用画像部門 木口 雅夫 氏
			当院における心臓MRI検査	市立宇和島病院 放射線科MRI室 高村 好実 氏
		診断に寄与する核医学検査	川崎医科大学附属病院 中央診療部 三村 浩朗 氏	
場所	高知医療センター2階 くろしおホール	時間	14:00～17:30（13:30受付開始）	
お問い合わせ：日本放射線技術学会中国四国部会セミナー実行委員長 高知大学医学部附属病院 PETセンター 赤木直樹 電話：088（880）2754 E-mail:jm-akagin@kochi-uzc.jp 会場整理費1,000円				
9	水	<b>第11回高知医療センター外科グループ症例検討会</b>		
		場所	高知医療センター2階 くろしおホール	
		時間	19:00～	
お問い合わせ：高知医療センター 地域医療連携室 電話：088（837）6700 または消化器外科 西岡豊				
21	月	<b>第102回救命医療症例検討会</b>		
		場所	高知医療センター2階 くろしおホール	
		時間	17:30～19:00	
お問い合わせ：高知医療センター 救命救急センター				
1/16	土	<b>セミナー「外来がん化学療法の実践に必要な基礎知識と看護師の役割」</b>		
		内容	外来がん化学療法の実践に必要な基礎知識と看護師の役割	
			講師	高知医療センター 看護局 副科長 清遠 朋巳 氏 高知医療センター 看護師 副科長 池田 久乃 氏
		場所	高知城ホール（高知市丸ノ内2丁目1-10）	時間
主催&お問い合わせ：有限会社プラン・ドゥ・シー 高知市一宮しなね 1-1-3-103 電話：088（803）1805				
22	金	<b>高知県胸部疾患研究会定例会</b>		
		内容	膿胸の診断と治療～胸腔鏡下手術の役割と考察～	
		講師	高知医療センター 呼吸器外科 科長 岡本 卓 氏	
場所	高知保健協会	時間	19:00～	
主催：高知県胸部疾患研究会 共催：第一三共（株） お問い合わせ：高知医療センター 呼吸器科 浦田知之 電話：088（837）3000				
30	土	<b>第10回地域医療連携研修会</b>		
		内容	講演1：未定（肺炎について）	
			講演2：未定（摂食嚥下について）	
		講師	未定	
場所	高知医療センター2階 くろしおホール	時間	14:00～16:00	
お問い合わせ：高知医療センター 地域医療連携室 看護部長 大西信子 事前申込不要。				

※時間等、変更になる場合もございますのでご了承ください。背景に色がついている講座は是非、地域の医療機関の皆さまにご参加いただきたいものとなっております。皆さまのご参加を心よりお待ちしております。

## 編集後記

かざはな風花びょうとう病棟（帚木蓬生著）。ある雑誌の書評から、一冊の本を購入し、手にとった。本の帯には、「壊れそうな医者の心を、患者が救うこともある……十人のドクターと患者たちがおりなすはかなくも美しい人生の輝き」とあった。患者の苦悩は大きい。一方、医療者にも様々な苦悩がある。先日の研修会での著名な外科医の「自らの医療行為で結果として死亡する可能性を伝えることに自責の念にかられた逡巡がある」との言葉はそれを物語っていた。患者と医療者がお互いを理解しあい共感することで、より良い医療の提供に繋がると思う。私も医療に関わる者として共感の気持ちを忘れまいと思う。（事務局 村岡晃）



平成21年12月1日発行  
にじ 12月号（第50号）  
責任者：堀見 忠司  
編集人：地域医療連携広報委員  
特別編集委員  
発行元：地域医療センター  
地域医療連携本部  
印刷：共和印刷株式会社

高知医療センター  
〒781-8555 高知県高知市池2125-1  
TEL：088（837）3000（代）