



にしじ

MAR.2009 Vol. **41**



高知城の梅：撮影Dionne Nastri

特集①：救命救急センターの3年半～開院から現在までの軌跡～
(救命救急センター・センター長 森本 雅徳)

特集②：4月より、高知医療センターはDPCを導入します！

- 第23回高知医療センター職員による学会出張報告
(第27回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会 in 千葉 (耳鼻咽喉科 副医長 山本 美紀))
- 地域医療連携病院のご紹介 (医療法人勝真会 こうない坂医院)
- 高知医療センターイベント情報

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

救命救急センターの3年半 ～開院から現在までの軌跡～

救命救急センター・センター長 森本 雅徳

1 高知県の医療事情

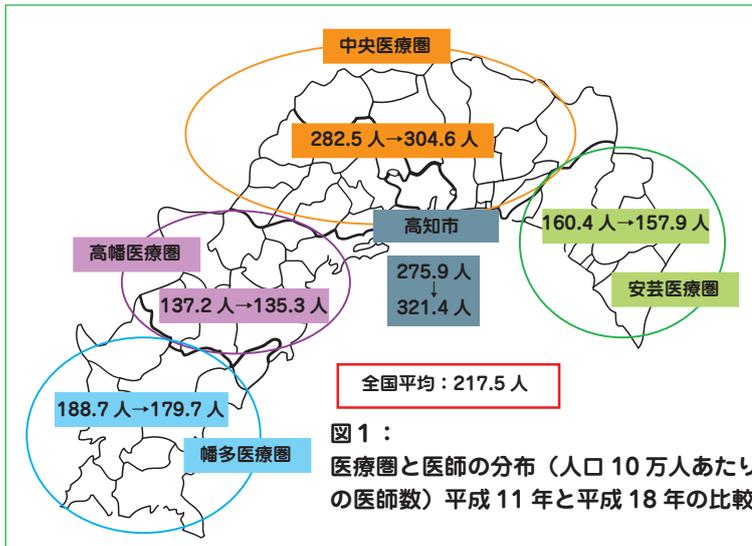
私たちの高知県は東西（190 km）、南北（160 km）共に長く、面積も広大です。山間部の面積が全体の84%を占め、人口密度は114.3人/km²：全国平均643.4人/km²と低い数値となっています。しかし、高齢化率は25.7%と高く、少子高齢社会を迎えるわが国の先頭グループを走っていると言えます。それゆえに、保健・医療・福祉の分野において、高齢化社会への対応が重要な課題となっています。

本県の医療事情としては、中央医療圏の高知市内に医療機関・医師が集中しており、病院数で49%、病床数で54%が高知市内に集中する一方、郡部には48ヶ所の無医地区を有しており（全国第3位）、15ヶ所のへき地診療所および12ヶ所のへき地出張診療所があります。平成11年と平成18年の医師分布の変遷を（図1）に示します。都市部への医師の偏在がより顕著となっており、地方の医療崩壊に伴い、通常の医療体制の維持が困難となっているのが現状です。

本県においては、三次医療施設まで40分を超える地域が全256地区の66%もあることから、救急搬送の特徴として、高知市外の消防本部の二次医療圏を越える管轄外搬送が50%以上を占めており、現場到着までに10分以上、医療機関に収容されるまでに60分以上を要する地域が数多く存在します。人口の集中している高知市内に、専門医師および専門医療機関も一極集中しており、このため脳卒中、急性冠症候群、多発外傷等の救急患者さんを長時間かけて、救急車で高知市内まで搬送せざるを得ない状況があります。

2 救急専門医が不在となる難局を乗り越えて

開院以来当院は、救命救急センターを持つへき地医療拠点病院として、県内にある多くの基幹病院とも連携しながら、へき地医療支援、広域救急搬送などを実践してきました。しかし、開院2年目には救急専門医2名が諸事情のため相次いで退職し、一時は本県の救急医療体制が崩壊するのではないかという懸念もありました。しかし、全診療科の協力を得ながら、病院全体で救命救急センターを維持、運営していくというシステム基盤が整備されていたことが功を奏し、ヘリ搬送を含めた救急搬



送総数は若干減少したものの、全体的に大きな変化はなく、2名の救急専門医不在後もヘリ搬送による質の高い広域搬送システムは維持され、その後、新たな救急専門医を確保し、今もなお安定したへき地医療支援を提供できています（図2）。

	2005年度	2006年度	2007年度	2008年度 4月～12月
救急患者総数	16244	17385	16810	10065
救急車搬送	3530(22%)	3997(23%)	4043(24%)	2472(25%)
ヘリ搬送	130	221	183	140
救急患者入院総数	3521	3915	3943	2526
救命救急センター	1731(49%)	1751(45%)	1681(43%)	1039(41%)
母子医療センター	829(24%)	792(20%)	861(22%)	660(26%)
一般病棟	961(27%)	1372(35%)	1401(35%)	827(33%)

救命救急センターの運営には、その病院の地域における位置づけや社会資源、設備、マンパワー等を十分に理解・把握したうえで、救急患者さんに対してより良い救急医療が提供できるよう、医療内容や施設間連携、広域救急搬送等について、種々のシステムを立案できる能力が求められます。今回、当院が無事にこの難局を乗り越えられたのは、そういったグローバルな視点に立ったうえで構築されたシステムが背景として備わっていたことが大きいと思います。また、救命救急センターの質を評価する指標としても、外傷患者さんの preventable death 発生率については15.3%、急性冠症候群の院内死亡率は1.3%、動脈瘤破裂によるくも膜下出血の予後は grade5 を除く good recovery と moderate disability の合計が75%と、いずれの指標も救命救急センターとして高い質を確保してきました。

3 消防防災ヘリを利用した ドクターヘリの運用

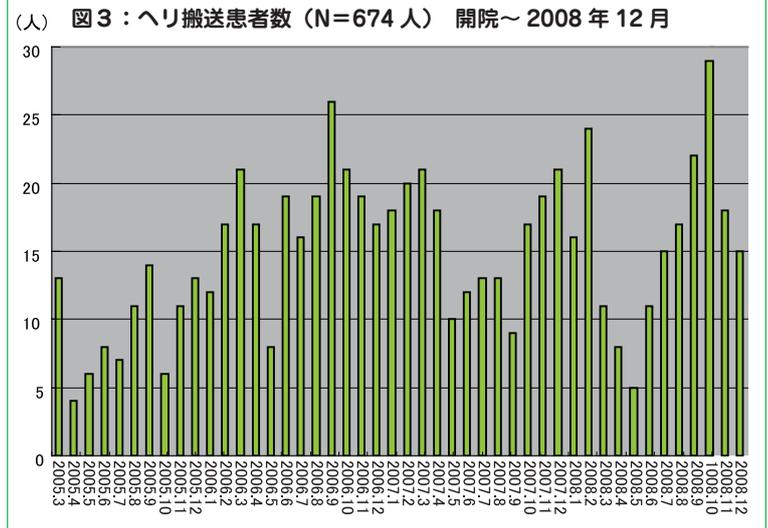
へき地医療機関の医師が救急ヘリ搬送の適応と判断した場合に、地元消防を通してヘリ搬送の要請を行います。地元消防からの要請を受けたヘリは、高知医療センターの専門医をピックアップして現地へ向かいます。交通事故による多発外傷や骨折などのケースでは、整形外科専門医が同乗し、心筋梗塞や解離性大動脈瘤などの場合は、循環器専門医が同乗します。この防災ヘリを活用した形での運用に関しては、図3の通り、2005年3月の開院日から2008年12月までの46ヶ月間で月平均約14件、合計で674件で、その90%が山間へき地からの搬送例となっており、ヘリ搬送での搬送患者さんも全県下を網羅できています。

しかし、消防防災ヘリはドクターヘリと比べて医療専用ではないため、年間を通じて日々同じ体制下での運行が不可能なことや、年間の内、数ヶ月に渡って定期検査のために運休をしなければならないことが課題として挙げられます。消防防災ヘリが使用できない期間については四国四県協定に基づき、他県（香川、愛媛、徳島）または県警ヘリ等により救急搬送がなされています。

その一方で、当院では消防防災ヘリ特有のメリットを最大限に活かした形での運用にも積極的に取り組んできました。それは、着陸ができない中山間地域、あるいは海上などで患者さんの吊り上げ（現場搬送の3割程度）ができることに加え、早朝・夜間などの時間外搬送についても、航空隊との連携によって実現を可能としました。具体的に、その時間外搬送の実績としては、2006年度18件、2007年度17件、2008年度23件（12月現在）と、その件数は着実に増加傾向にあります。

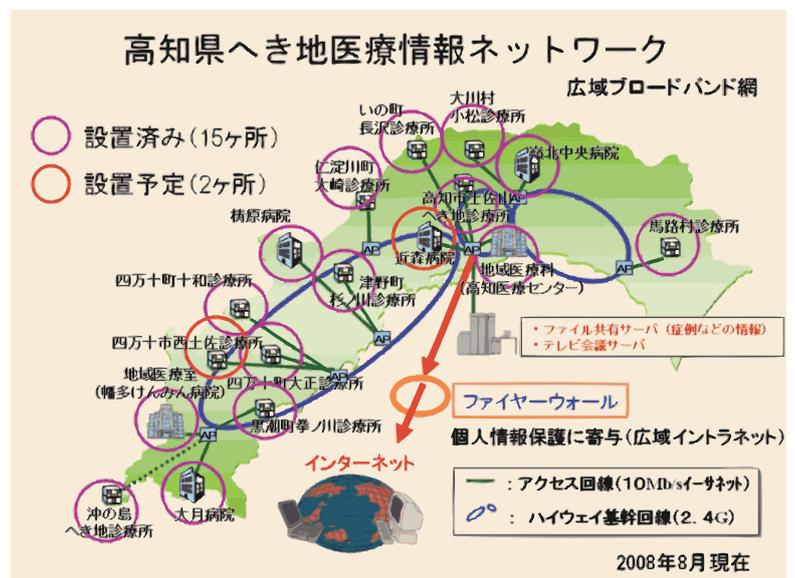
また、中山間地域など現場近くに着陸可能なヘリポートがない場合や、山岳地帯での救助、または海難事故等で地上救急隊のアプローチが困難な場合には、救護にホイストを用いて現場への医師投入を積極的に図ってきたことは特筆すべきことです。このホイストを用いた傷病者への医師コンタクト実績については、2007年8月から本格的に開始し、2007年度には7件、2008年度18件（12月現在）と、着実に実績を伸ばしてきており、現場での初期治療や蘇生処置に大きく貢献しています。

ヘリ搬送について、病院間搬送を外来と入院に分けて分析を行っています。外来事例については、「救急外来等で診察をして、



すぐにヘリを要請・搬送する」という限りなく現場搬送に近い事例を指しますが、開院して2年間については、この外来事例の件数が多かったのに対し、3年目に入ってから徐々に現場搬送事例が増加傾向にあり、現場へ医師を直接投入している件数が増加しています。こういったドクターヘリが抱える弱点を補填する形での消防防災ヘリの活用方法（時間外搬送・患者吊り上げ方式など）は、今後、全国的にドクターヘリが普及してくるにあたり、その両者の住み分けを考えていくうえで他施設が参考になる点も多いのではないかと考えられます。また、当院救命救急センターの3年間を振り返って、現場に医師を直接投入するという「攻めの救急医療」への転換こそが、もっとも大きな変化であったと結論できます。

今後も、県民・市民の皆さまが等しく高度な救急医療体制を享受できる環境を整備し、現場へ医師を直接投入する姿勢を保ち続けていくことにより、へき地医療機関から医師、または看護師が重症患者さんを救急搬送する際に同乗することによる「不在」を避ける方策を充実させ、へき地医療情報ネットワーク（図4）などを通じて、へき地医療に従事する医師や住民に対して、「安心」を与えられる環境づくりを目指していきたいと考えています。



4月より、高知医療センターはDPCを導入します！

DPC導入委員会 事務局

DPCは、急性期入院医療を担当する医療機関の医療の質の均等化を目的として、厚生労働省が推進する定額支払い方式です。高知医療センターは平成19年度よりこのDPC制度の導入をめざし、同年7月より「DPC準備病院」として、厚生労働省が実施するDPC制度に関する調査に協力をしてまいりました。このたび包括支払い制度の適用となる「DPC対象病院」への移行基準を満たした医療機関と認められ、移行の打診を受けましたので、平成21年4月よりDPC制度を導入することといたしました。

地域の医療機関におかれましては、DPC制度についての理解を深めていただくとともに、これまで以上のご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

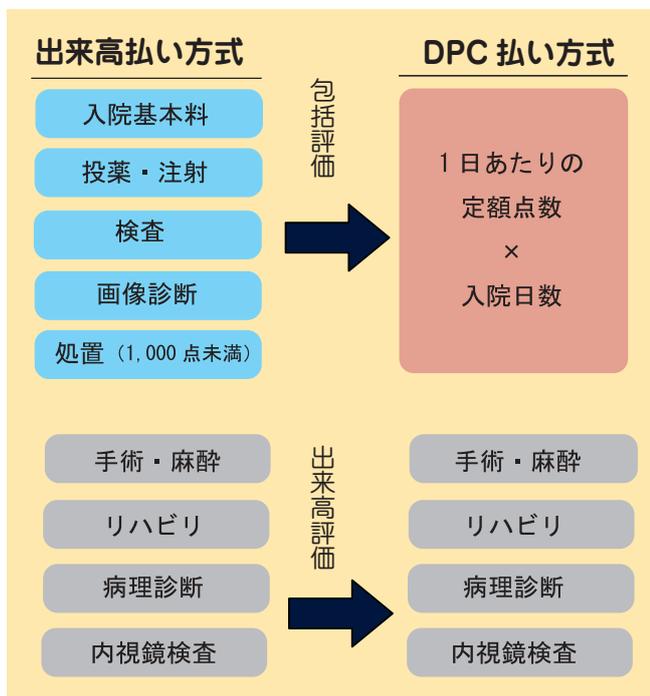


新しい入院医療費（DPC）の計算方法について

DPCは、Diagnosis（診断）Procedure（一連、手順）Combination（組み合わせ）の略で、本来は診断に基づいて、傷病名、年齢、意識レベル、手術・処置の有無、副傷病の有無などの、一連の治療行為を組み合わせた「診断群分類」を意味しますが、診断群分類を用いた新しい「包括支払制度」のことを指すのが一般的です。

下記の図1のように、従来の入院費は診療行為を積み上げて合計する出来高払い方式でしたが、DPCでは患者さんの病名をもとに、手術や処置などを組み合わせた診断群分類の1日当りの定額点数に、入院日数をかけて計算する包括評価部分（入院基本料、投薬・注射、画像診断、1,000点未満の処置など）と、従来どおりの出来高評価部分（手術・麻酔、病理診断料など）を組み合わせる新しい算定方式になります。

図1：算定方法の変更事項



DPC制度における入院時に際してのご協力のお願い

DPC 支払い方式は、従来の出来高支払い制度とはいくつかの相違点が発生いたします。以下の項目について、ご理解とご協力をいただけますよう、よろしくお願いいたします。

- 1** 入院前に服薬されているお薬がある場合は、入院期間中を含め余裕を持って処方していただき、入院時に患者さんにご持参していただくようご指導をお願いいたします。
- 2** 入院患者さんのご紹介の際は、画像診断や検査データ等の情報提供をお願いいたします。画像データは CD や DVD にて提供していただければ幸いです。
- 3** 2つ以上の疾患を治療する必要がある場合には、主な疾患を治療した後に一旦退院をしていただき、しばらく期間をあけた後、再入院をした上で治療を受けていただく場合があります。

- 4** 従来、入院後に行っていた検査は、入院前に外来診療で受けていただく場合があります。
- 5** 当初の診療病名以外に、高額な治療費を必要とする合併症が発生し、治療計画が変更になった場合、入院費の請求額が大幅に変更となる場合があります。



よくあるご質問 (Q&A)

Q1 いつから算定方法が変わりますか？

平成 21 年 4 月 1 日以降に入院した患者さんが対象となります。(平成 21 年 3 月 31 日までに入院した患者さんは平成 21 年 6 月から対象となります。)

Q2 すべての入院患者さんが対象となりますか？

患者さんの病名や、診療内容が診断群分類のいずれかに該当すると主治医が判断した場合、新しい計算方法により医療費を計算します。

なお、診断群分類のいずれにも該当しない場合、歯科への入院、労災や自賠責保険等の特殊な保険が適用される患者さんなどは、従来通りの出来高算定になります。

Q3 医療費の支払い方法は変わりますか？

支払方法はこれまでと基本的に変わりはありません。しかし、入院後の病状の経過や治療内容により、診断群分類が変更になった場合は、請求額が変動するため、退院時等に前月までの支払額との差額の調整を行うことがあります。

Q4 高額療養費の扱いはどうなりますか？

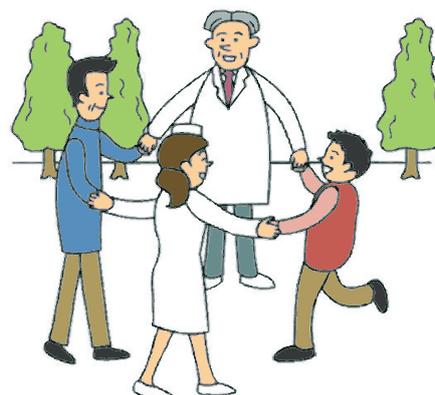
高額療養費制度は、これまでと変わりはありません。

Q5 個室料はどうなりますか？

個室料の取扱いは、これまでと変わりはありません。

Q6 治療費は高くなりますか？

診断群分類により高くなる場合もあれば、安くなる場合もあります。また、入院日数によっても、1日あたりの医療費が変わる仕組みになっています。



第23回：医療センター職員による学会出張報告

高知医療センターの医師はいろいろな学会に参加しています。そのなかから、学会レポートをご紹介します。

第27回日本耳鼻咽喉科 免疫アレルギー学会 in 千葉

2009年2月12～14日

耳鼻咽喉科 副医長 山本 美紀



山本 美紀 医師 (右から2番目)

2009年2月12～14日、第27回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会が千葉市で開催されました。この学会は毎年ちょうどスギ花粉が飛散する時期に開催されるため、参加者の間で「今年の花粉は多いらしいね」という会話が飛び交っています。花粉症に関する臨床的な演題も多いのですが、アレルギー疾患全般の臨床・基礎研究、腫瘍免疫、自己免疫疾患、感染症に対する生体防御等、多彩な内容がディスカッションされています。

最近の免疫学・アレルギー学の発展はすさまじく、聞いたこともないようなサイトカインや受容体が無数に登場し、注目されています。私はほぼ毎年参加させていただいているのですが、それでも話についていくのがやっとの状態です。第27回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会でも新しく興味深い演題がたくさんありましたので、いくつかご報告させていただきます。

パネルディスカッションの追加発言で、千葉大学の堀口茂俊先生の発表の中に、頭頸部腫瘍について「鼻粘膜に投与された放射性同位体ラベル樹状細胞がワルダイエルリンパ節には移動せず、専ら頸部リンパ節に移動する」、「ワクチン抗原を抗原提示細胞とともに投与する際、鼻粘膜投与は静脈投与の1/20～1/10の細胞数で同等の免疫応答を惹起できる」というデータが出ており、鼻粘膜投与が癌ワクチン治療の効果増強を目的とする有効な投与ルートになり得るとの報告があり、興味深かったです。

スポンサードレクチャーでは、国立感染症研究所の横田恭子先生が「ウイルス感染に対する生体防御機能とワ

クチン」の講演をされていました。HIV 感染症は、最近では治療によりその進行を抑えることも可能になっていますが、エイズウイルスの遺伝子多様性の他、外被蛋白の構造、糖鎖でマスクされて細胞内侵入に関わる部分に対する抗体が誘導されにくいなどの要因から、ウイルス中和抗体にはほとんど感染防御効果が無いため、他の一般的なウイルス感染症のように有効なワクチン治療が発見されるまでにはまだ時間がかかりそうだということでした。研究者の方々がウイルスと終わりのない戦いを続けられている様子がわかり、頭がさがる思いがしました。

学会期間中の2月13日、千葉では春一番が吹き、最大瞬間風速が20m/秒を超える強風が吹き荒れていました。約1年ぶりに集まった全国の免疫アレルギー研究者の懐かしい面々との会話ははずみ、懇親会のあとも嵐のような天候の中、いそいそと2次会に移動、翌朝早くからモーニングセミナーがあることも忘れて大いに楽しみました。翌朝のセミナーが地獄のように辛かったことは言うまでもありません……。



第27回日本耳鼻咽喉科免疫アレルギー学会会場前



医療法人勝真会 こうない坂医院

〒780-8063 高知市朝倉丙 1917-3
電話 / FAX : 088 (843) 8833

(診療科)
泌尿器科

写真：森田勝院長（左から3番目）とスタッフの皆さん



医療法人勝真会こうない坂医院は、昭和 61 年 9 月に開院し、泌尿器科に特化した診療所で、病床数は一般病床 19 床です。現在は、有床診療所で特化した診療所が増えてきているようですが、その中でも早くに泌尿器科を専門とし、特化した診療所です。こうない坂医院には、月平均 1,200 人の患者さんが来院されており、そのうちのほとんどが泌尿器疾患で、ごく数人の患者さんが内科系疾患となっています。今回は、森田勝院長に熱意あるお話を伺うことができました。

(A：高知医療センター B：こうない坂医院)

A：貴院に来院される患者さんはどの地域が多いですか？

B：南国から東の患者さんは少ないです。主に高知市や高知県西方面の患者さんが多いです。当院は、神経因性膀胱、前立腺肥大症に対する経尿道手術に特化しています。機関教育病院にアンケートをとった統計がありますが、経尿道的前立腺切除術 (TURP) の症例数が年間 250 件以上の施設は日本で 3ヶ所です。専門医一人あたりの全国の平均手術症例件数が年間 5.7 件で、高知の平均手術症例件数は 3.58 件となっています。当院の経尿道的前立腺切除術 (TURP) の症例数は平成 19 年度では 234 件です。そして、この手術については手術後の排尿状態 (頻尿・尿もれ・切迫性の尿失禁など) の経過観察が必要となりますので、手術前に必ず膀胱の機能検査などを行い検討してから患者さんにご説明をして納得していただいています。

A：どのような患者さんを当院にご紹介していただいていますか？またご要望などはありますか？

B：膀胱腫瘍で進行している症例や腎がんなどは医療センターにお願いしています。今後とも、このような患者さんの治療はよろしく願います。泌尿器科の先生に対する要望としましては、腹腔鏡手術、低侵襲手術に力をいれたいです。内視鏡手術は難しいので、ある程度フォローできる医師がいないと、泌尿器科を専門としてアピールはできないと思います。アメリカや韓国では増えているようですが、前立腺がんの腹腔鏡手術において、「ダヴィンチ」というロボット支援の外科手術が半数以上となっているようです。より安全に、より正確で低侵襲な手術ができるというメリットがあり、コスト面のデメリットは拭えませんが、このようなロボット支援の内視鏡手術が行えるような時代になってきていると感じています。それに乗り遅れないように、新しい技術を知っていく必要があると思います。また、内視鏡手術の草分けは泌尿器科だと思っています。例

えば、最近になって胃がんなどに対して、なるべく温存して局所だけを取り除くような手術方法になっていますが、泌尿器科では昔から、膀胱がんであれば膀胱を温存して局所だけ取り除くなど、QOL (生活の質) を考えた手術をやっていました。

A：貴院に紹介されて来られる原因として、泌尿器系の疾患かと思えば実は腎疾患だったという場合などはありますか？

B：そうですね。あまり、腎疾患の患者さんは来られないです。大体、肉眼的血尿で来られます。顕微鏡的な血尿や尿たんぱくなどではたまに来られますが、まずは内科にかかる場合が多く、そこから紹介されて来る場合がほとんどです。泌尿器科は、患者さんからすると初めから来院するには敷居が高いようです。また、患者さんの男女の比は男性の方が多いです。排尿障害があって何かやっかいなことがあれば、当院にご紹介していただければと思います。

A：最後にポリシーや力を入れていることはありますか？

B：私は大阪大学を卒業し、愛媛大学医学部附属病院にスタッフとしていた頃からずっと泌尿器のなかでも排尿障害に関わっており、当院はこころ辺では泌尿器の病院として認知されています。自分の専門以外のものを診ると患者さんに迷惑をかける可能性があり、大した事ができなければ評判も下がります。なので、自分に自信のある分野のみでやっていく方が患者さんにも良いと思います。開業してわかったことは排尿障害の患者さんが多いことです。昔は高齢になってから起こる排尿障害は年齢のせいでは無いという考えがありましたが、自覚症状があるので、当院に受診して楽になれば評価してくれそうです。そうやって口コミで広がり、当院に来院される患者さんが多いです。もう少し、他の先生方も排尿障害について力をいれたいとレベルも上がってくると思います。

お忙しいなか取材にご協力いただきありがとうございました。



高知医療センター イベント情報

日	曜	3月～	
1	日	第8回（平成20年度第3回）高知医療センター地域がん診療連携拠点病院公開講座・特別講演会	
		公開講座	乳がん治療における形成外科の役割 講師 高知医療センター 形成外科科長 原田浩史 氏
			わたくしたちの活動 ～ つながりあって前向いて～ 講師 乳がん術後者の会 いぶき会会長 森澤立 氏
		特別講座	乳がんの最新情報 講師 川崎医科大学 乳腺甲状腺外科 教授 (日本乳癌学会理事長) 園尾博司 氏
		場所	高新 RKC ホール（高新放送会館西館6F）高知市本町 3-2-15 時間 14：00～16：30
お問い合わせ：高知医療センター事務局業務推進課 電話：088(837)6760（内線 3454）入場無料、定員約 600 名			
4	水	高知クリニカルパスセミナー	
		内容	DPCとパス（仮題） 講師 国際医療福祉大学 池田俊也 氏
		場所	高知医療センター 2階 くろしおホール 時間 19：00～20：00
お問い合わせ：高知医療センター クリニカルパス委員会 事務局 電話：088（837）3000（内線 3712、3713）			
7	土	第5回地域医療連携研修会 ※入場無料、お申込み不要です。直接お越しください。	
		内容	脳卒中の急性期治療 講師 高知医療センター 救命救急センター センター長 森本 雅徳 氏
			口腔ケアの基本知識 ～ お口のお手入れをしてみましょう～ 講師 高知医療センター 歯科衛生士 野崎 愛 氏
		場所	高知医療センター 2階 くろしおホール 時間 14：00～15：40
お問い合わせ：高知医療センター 地域医療連携室			
11	水	第9回高知医療センター外科グループ手術症例検討会 ※入場無料、お申込み不要です。直接お越しください。	
		内容	手術症例発表数題
		場所	高知医療センター 2階 くろしおホール 時間 19：00～（1時間程度）
お問い合わせ：高知医療センター 地域医療連携室または消化器外科 西岡豊			
21	土	第9回（平成20年度第4回）高知医療センター地域がん診療連携拠点病院公開講座・特別講演会	
		公開講座	最近の膵がんの治療 講師 高知医療センター 消化器外科医長 志摩 泰生 氏
			血液のがんってどんながん？ 講師 高知医療センター 血液輸血科科長 上村 由樹 氏
			乳がんを恐れないために乳がんを知ろう 講師 高知医療センター 医療局次長兼 一般外科・乳腺内分泌外科科長 岡村 孝弘 氏
		場所	安芸市総合社会福祉センター 3階大会議室 安芸市寿町 2-8 電話：0887（35）2915 時間 14：00～16：30
お問い合わせ：高知医療センター事務局業務推進課 電話：088(837)6760（内線 3454）入場無料、定員約 100 名			
23	月	第37回高知医療センター救命救急センター救急症例検討会	
		場所	高知医療センター2階 くろしおホール 時間 17：30～
お問い合わせ：高知医療センター・救命救急センター			

※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。今月号のイベントは是非、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

最近では晴天の日ももう日差しが強く、日中は半袖で外出できるぐらい暑いですが、私のような素人はすぐに温暖化の影響と考えますが、自然の気候変動の一部分ではないかとの意見もまだ散見されるようです。いろいろな医療機関を訪問し、医療連携のお話をさせていただいても、さまざまなご意見を伺うことができます。これからも地域医療連携通信「にじ」に目を通していただき、数多くのご意見をいただきたいと思ひます。それらの貴重なご意見を参考にしながら勇往邁進していきたくと思ひます。高知医療センターが地域医療支援病院に認可されて約2年を迎えようとしていますが、これからも、ご指導・ご協力をよろしくお願ひします。（地域医療センター長 西岡）



平成21年3月1日発行
にじ 3月号（第41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）

広報誌「にじ」に関するご要望・ご意見をお寄せください。renkei@khsc.or.jp
Kochi Health Sciences Center Home Page : <http://www2.khsc.or.jp/>