日本赤十字社 松山赤十字病院
Japanese Red Cross Society

人間を救うのは、人間だ。Our world. Your move.

Matsuyama Red Cross Hospital

地域医療連携室報

2019.10
No. 84

基本理念
人道、博愛、奉仕の赤十字精神に基づき、医療を通じて、地域社会に貢献します。

基本方針
1. 最適で質の高い医療を提供し、患者に優しい病院を目指します。
2. 多職種によるチーム医療を実践し、安全・安心な医療を提供します。
3. 地域の医療機関、保健・介護・福祉と連携を図り、急性期医療・専門医療を実践します。
4. 災害医療、国際救護活動の充実を図り、赤十字事業を推進します。
5. 将来を担う人材の確保と育成に努めます。
6. 一人ひとりが生き生きとし、働きがいのある病院を目指します。
7. 健全経営の維持に努めます。

診療科紹介 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 泌尿器科

第一泌尿器科部長　田丁 貴俊

日頃より地域医療連携施設の先生方には患者さんの紹介、診療情報の提供等で大変お世話になっております。まずはお礼を申し上げます。

泌尿器科の診療体制

現在、田丁、矢野、白戸、藤方、郷力、藤井の６名の常勤医師が在籍しており、全員が日本泌尿器科学会専門医です。外来診療は医師２～５名(手術の状況により外来担当医の人数が変わります)、看護師４名、医師事務作業補助者(DA)１～２名、放射線技師１名、医療事務３名で行っております。泌尿器科外来は依然、旧棟内にありますが、レントゲン撮影室、内視鏡検査室、尿流動態検査室、超音波検査装置を外来に併設しており、必要な検査が速やかに行える体制をとっております。一日平均患者数は65人程度ですが、100人を超えることもあり、外来待ち時間の短縮が当科の一番の課題となっております。その中でも地域医療連携室を通してご紹介いただいた患者さんについては可能な限りお待たせしないよう心がけております。泌尿器科病床としては17床が割り当てられており、手術的治療のみならず、化学療法、放射線療法、内分泌療法といった多彩な治療を行っております。クリニカルパスの導入、外来化学療法への移行等により入院期間の短縮に努めております。また、在宅への移行が難しい患者さんについては連携施設の先生方に転院をお願いしている次第です。

泌尿器科の特徴

当科では尿路性器腫瘍、尿路結石、尿路性器感染症、尿路性器奇形の診療を行っており、血液透析や腎移植を除くほぼすべての泌尿器科疾患を取り扱っております。また、骨盤臓器脱など女性泌尿器科の分野にも取り組んでおります。入院症例で見ると最も多いのは尿路性器腫瘍で、次いで尿路結石です。手術件数では膀胱癌が最も多く、次いで前立腺癌、腎癌の手術が多くなっています。泌尿器科手術の特徴は内視鏡を用いる手術が非常に多いことで、当科では悪性腫瘍に対する腎摘除術、腎尿管全摘術、膀胱全摘術、前立腺全摘術をすべて腹腔鏡下手術で行っております。その腹腔鏡下手術のさらに新しいアプローチとして手術支援ロボット Da Vinci Xを2019年４月に導入、まず、ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術(RARP)を開始しました。これは高精度の3D 映像とより繊細で正確な操作が行え、高い根治率といっそうの機能温存が両立できるものです。2019年８月末現在で23例のRARPを行い、良好な結果を得ております。また、小径腎癌に対するロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術も開始し、より確実な腫瘍切除と腎機能温存が可能となっております。

おわりに

泌尿器科疾患は高齢者の頻度が高く、高齢化社会において患者数の増加が予想されます。しかし、急性期病院の性格および限られたスタッフではすべての患者ニーズには応えられない可能性があります。これに対しては連携施設の先生方とよりいっそうの協力を進めていきたいと考えております。今後ともよろしくお願い申し上げます。

第15回

地域医療連携フォーラム

『医療連携最前線』

日 時／令和元年8月25日(日)
13時～15時40分
場 所／松山市総合コミュニティセンター
キャメリアホール
参加者数／360名

開会挨拶

松山赤十字病院長　**横田 英介**

松山赤十字病院は平成17年に「地域医療支援病院」に承認され、地域の病院や診療所、施設との連携のもとに地域完結型医療を実践して参りました。この「地域医療連携フォーラム」は地域医療支援病院としての当院の取組みについて一般市民の皆さんにご理解いただくことを目的として毎年開催しております。

急速に進む超高齢社会において世界で最も優れた医療制度と評価されてきた国民皆保険制度を維持するために、国は医療提供体制の再構築に取組んでいます。平成26年に成立・公布された「医療介護総合確保推進法」に基づき愛媛県でも「地域医療構想」を策定し具体的な検討が進められています。また2年ごとの診療報酬改定も地域包括ケアシステムの構築と医療機能の分化・強化、連携の推進を基本的な重点事項としています。

このような中で当院は新病院の建設を進めていますが、松山医療圏の急性期医療を担う基幹病院の一つとして、当院に求められること、当院が果たすべき役割を見極め、それにふさわしい病院づくりをしたいと思っております。昨年1月に一部を除く外来部門、放射線診断･治療部門、手術室、産科病棟、リハビリテーション部門、健康管理センター等からなる北棟がオープンしました。最新の医療機器を整備し患者の皆さんには今まで以上に安全で安心な高度専門医療を提供できるものと思っています。現在、南棟を建設中ですが、現地建て替えで工事期間が長期となり通院される患者の皆さん、近隣の皆さんにはご迷惑ご不便をおかけしますが、ご理解とご協力の程お願い申し上げます。

本日の第15回地域医療連携フォーラムは「医療連携最前線」と題してシンポジウムを行います。第一部は「少子化時代の子育て支援と医療連携」として当院の成育医療センターの取組みを、第二部は「超高齢化時代の新しい医療の仕組み」と題してICTを活用した医療連携ネットワークについて、愛媛県医師会の窪田理先生からご説明いただき、当院の取組みについてご紹介させていただきます。

本日のフォーラムが皆さんにとって意義あるものとなりますことを願い開会のご挨拶とさせていただきます。

プログラム　《敬称略》

● **挨　拶**　13：00

開会挨拶　松山赤十字病院長　横田英介
来賓挨拶　松山市長　野志克仁
松山市医師会長　岡本茂樹

● **シンポジウム**　13：15

『医療連携最前線』
座　長　松山赤十字病院　副院長（患者支援センター所長）　藤崎智明

第1部　少子化時代の子育て支援と医療連携　～健やかな成長を見守る～
「出産を支える医療連携」
産婦人科部長　本田直利
「成育医療カウンセラーの活動」
小児科部長　近藤陽一

第2部　超高齢化時代の新しい医療の仕組み
「医療・薬局・介護　知っておきたい地域連携ネットワーク」
愛媛県医師会常任理事　窪田　理
「松山赤十字病院医療連携ネットワークのご案内」
放射線診断科部長　菊池恵一

● **閉会挨拶**　15：35

松山赤十字病院　副院長　西崎　隆

来賓挨拶

松山市長　**野志 克仁**

第15回地域医療連携フォーラムが盛大に開催されますことを、心からお喜び申し上げます。本フォーラムを主催されている松山赤十字病院の皆様には、大正２年の創立から長年にわたり、地域医療の充実に御尽力されていることに敬意を表します。

皆様には、災害拠点病院や救急病院として市民の安全･安心な生活を支えていただいています。また、松山市急患医療センターへ小児科医の派遣協力や、後方支援病院として、小児重症患者の受入れなど、松山市が全国に誇れる365日24時間の小児救急医療体制を堅持していく上で、重要な医療機関です。

さらに、全国で初めて、医療と教育が連携し、小中学校へ「成育コミュニティ・ボランティア」を2012年から派遣いただいています。これは学習支援を通して子どもたちのコミュニケーション能力を高める取組で、３校で始まったのが20校に増え、現在150名の成育コミュニティ・ボランティアが認定されています。大変多くの御支援をいただき、心から感謝を申し上げます。

松山赤十字病院では、昨年１月の新病院北棟のオープンに続き、来年12月の完成を目指して、南棟の整備が進められており、安全・安心なまちの拠点施設として､更に充実することを期待しています。

本日は、少子・高齢化時代での取組や地域の医療機関との連携についてのシンポジウムが開催されます。このシンポジウムで、誰もが住み慣れた地域で幸せを実感して、多くの笑顔が広がるまちになることを願っています。

結びに、本フォーラムの御成功と、皆様方の御健勝、御活躍を心から祈念し、私の挨拶とします。本日は誠におめでとうございます。

フォーラム開演に先立ち、正面玄関において救急車の乗車体験を行い、106名の方にご参加いただき好評を得ました。
ロビーにおいては「もしもの時の応急手当(小児・成人)」の紹介を行い、心肺蘇生人形を使用し胸骨圧迫やAEDの一時救命体験をしていただきました。

来賓挨拶

松山市医師会長　岡本 茂樹

本日は松山赤十字病院の第15回地域医療連携フォーラムがこのように開催されますことを心からお慶び申し上げます。ご準備をいただきました横田院長をはじめ、病院スタッフの皆さまのご苦労にお礼を申し上げるとともに、お招きいただきましたことを心より感謝申し上げます。

さて、昨年の第15回地域医療連携フォーラムは、7月豪雨のために中止を余儀なくされました。県内でも大きな被害、死者が出て、西日本中心に死者は224人浸水した家屋３万戸ということで近年まれにみる災害でした。

本年も台風10号が四国を直撃し、帰省ラッシュの交通機関に大きな混乱をもたらしました。毎年のように台風、地震、豪雨など日本は決して安全な国とはいえないと改めて痛感させられます。

このような災害時に命を守るために医療の果たす役割というものが非常に大きなものがあります。松山市医師会は震度５強以上の地震などの災害時に医師会に災害対策本部を設置し、市内の開業医は自院で診療ができない場合は救護所に出務する体制をとっています。また、松山赤十字病院、県立中央病院などの基幹病院には救護所や医療機関と連携して重症患者の受け入れを行っていただきます。災害時には多くの傷病者が発生しますので、個々の医療機関はその機能に応じ効果的に連携して対処する必要があると考えております。

松山赤十字病院は昨年の北棟の竣工、そして２年後は南棟が完成し免震構造を備えた最新鋭の病院に生まれ変わります。災害に備えて一段と充実したものになり、松山市民としてこれほど心強いことはありません。もちろん災害時だけではなく、平時から医療機関の連携は充実した医療の提供に必須です。松山市医師会でも行政と協力し、夜間や休日の急患センター、休日診療所、輪番による救急当番病院、そして重症患者を受け入れる松山赤十字病院をはじめとする基幹病院が連携して切れ目のない、救急体制が維持できるよう日々努力しております。また、日常の診療においてもかかりつけの医療機関や在宅医療、地域の病院、そして基幹病院が顔の見える連携ができるように様々な取り組みを行っております。

かかりつけの医療機関、地域の病院、そして基幹病院、行政が密接に連携してこそ市民の皆さんに安心していただける医療が切れ目なく提供でき、また救急や万一の災害時にも効果的な医療ができると考えております。

本日は松山市の基幹医療機関であり、医療連携の中心にある松山赤十字病院の取り組みについてのシンポジウムです。2018年に成育基本法が成立しました。これにより国が責任をもって出産から成育段階、そして保護者に必要な医療を切れ目なく提供することを決めました。そして効果的な医療の提供にはインターネットを効果的に用いた医療連携がかかせないことでもあります。本日のメインテーマは「医療連携最前線」です。松山赤十字病院の成育医療や連携ネットワークの取り組みについて紹介していただくことになっております。松山市の医療連携がさらに充実したものになる非常に大きなきっかけとなり、市民の皆さまに大きく役立ち、力になることを祈りまして私の挨拶とさせていただきます。

「出産を支える医療連携」

松山赤十字病院　産婦人科部長　本田 直利

近年、子どもとその家族を取り巻く環境は大きく変化しています。その環境変化の中で周産期に関わる重要な事項は以下の３点です。

①女性の晩婚化・晩産化に伴う妊婦の高齢化によるハイリスク妊娠、分娩の増加、②育児不安や産後うつ病など妊産婦の心の問題の増加、③児童虐待、特に０歳０ヶ月での虐待死の増加です。これらの問題に対応するためのサポートをする体制が必要になり昨年12月に国会で成育医療等基本法が成立しました。これは成育過程にある者及びその保護者並びに妊産婦に対し必要な成育医療等を切れ目なく提供する事を目的としています。

妊婦の高齢化は妊娠高血圧症候群、妊娠糖尿病、子宮筋腫などの婦人科疾患合併妊娠、分娩時の産科危機的出血の増加などハイリスク妊娠が増加しています。その対応には地域の産婦人科医療機関との情報共有、連携が必要になります。現在当院では周産期ホットラインを愛媛県全県下に設置して直接担当医が連携医療機関からの要請に対して365日、24時間緊急搬送に応じることで地域医療をサポートしています。

妊産婦の心の問題の増加に対しては、妊娠初期から妊婦に対するメンタルヘルススクリーニングを行い、ハイリスクと考えられる妊婦には助産師、臨床心理士の面接、必要に応じて精神科医もふくめた妊娠中の心の変化を見ていく体制が必要です。さらに行政に対しては地域で見守りをするために子育て世代包括支援センター（松山市）、より重症なケースは要保護児童地域対策協議会との情報共有、連携が必要になります。当院ではこれらの体制を充実させ、院内各職種との連携のみならず地域行政との連携を強化しています。

最後に児童虐待への対応です。児童虐待の事例の報道はなかなか後を絶ちません。児童虐待の早期発見は平成27年７月に厚労省による全国児童相談所全国共通ダイヤル「189」が導入され地域住民の方のご協力により増加しています。当院では平成29年７月に院内にCPT(Child Protection Team)を設置し救急外来等での虐待疑い事例の早期発見に努めています。さらに早期発見のみならず、－１歳からの虐待予防の観点から妊娠中から育児支援を実施しています。特に虐待しやすいと考えられる若年妊娠などの生活環境にストレスを有している妊婦、知的障害などで社会的に孤立しやすい妊婦、多胎児やNICU(新生児集中治療室)長期入院後の乳児など虐待のリスクが高いと想定されるケースに対して、妊娠中から育児支援を行うことで虐待発生を予防したいと考えています。

今後も地域の医療機関、行政機関、院内各職種間の連携を通して出産を支えたいと考えていますのでよろしくお願いします。

「成育医療カウンセラーの活動」

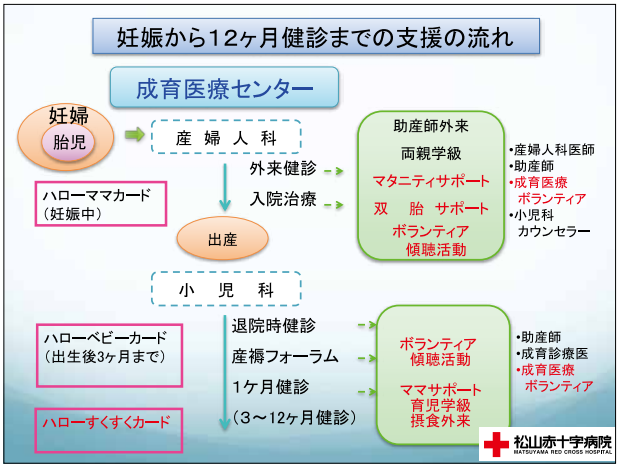
松山赤十字病院　小児科部長　**近藤 陽一**

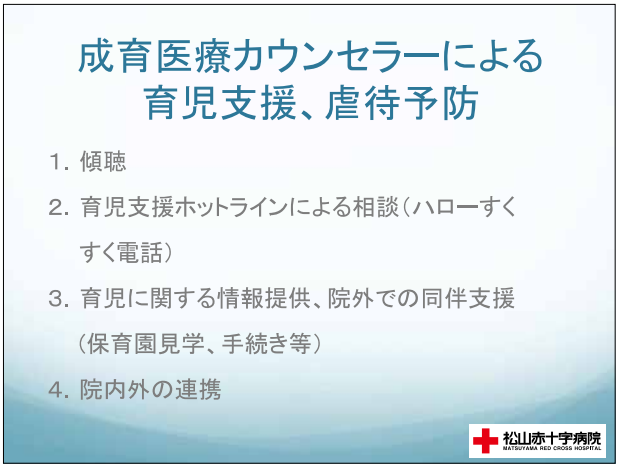
松山赤十字病院では平成16年７月に成育医療センターを設置しました。その目的は、「胎児期から思春期まで一貫して子どもとその家族を医療、保健、心理の面から支援を行う。」という当院独自の成育医療の概念に基づいた医療を実践していくことにあります。このうち周産期部門では、妊娠から１ヶ月健診までを一区切りとして、行政との連携のもと重層的且つ継続的にさまざまな支援を行っています。院内での支援には産科医、助産師、看護師、MSW、小児科医、薬剤師など多職種が関わっていますが、中でも大きな役割を果たしているのが成育医療カウンセラーです。

成育医療カウンセラーの活動のうち、マタニティ・ママサポートシステムについて紹介します。マタニティ・ママサポートシステムは、若年妊娠、未婚、望まない妊娠、精神疾患合併、経済的問題などいわゆる特定妊婦や育児不安を訴える母親などに対して、妊娠中から出産後を通じて成育医療カウンセラーによる傾聴や情報提供を行い、必要があれば院内外の連携につなげるためのものです。

成育医療カウンセラーの役割は、父や母その支援者に対して傾聴を行い、院内外の支援の必要性やその内容をつなげることにあります。さらに他職種とともに成育医療カンファレンス等を通じて行政との連携を行い、さらに必要な場合には保育園等の見学や院外での必要な手続きなどにも同伴し、まさに身内のような感覚で支援を行っています。多くの親子たちはこの様な支援のもと徐々に良好な親子関係を築くことができ、サポートシステムから卒業していきますが、一部には特別養子縁組や乳児院の利用へとつながるケースもあります。このようなケースを含め子供達のために親子の関係性を継続し見守っています。

国も子育て世帯包括支援センターの設置により、妊娠期から子育て期にわたるまでの切れ目のないきめ細やかな支援を目指していますが、当院のシステムをモデルケースとして地域の全ての親子が同様のサポートが受けられるように、今後は行政の取り組みにも協力していければと考えています。





「医療・薬局・介護　知っておきたい地域連携ネットワーク」

愛媛県医師会常任理事　窪田　理

超高齢・人口減少社会を迎えて、地域住民の方々が住み慣れた生活の場で自分らしく暮らしていくことをサポートするために、医療機能の分化・連携の推進による効率的で質の高い医療提供体制の構築、医療と介護が一体的に提供される地域包括ケアシステムの充実・強化など、地域における医療と介護の総合的な確保が求められています。

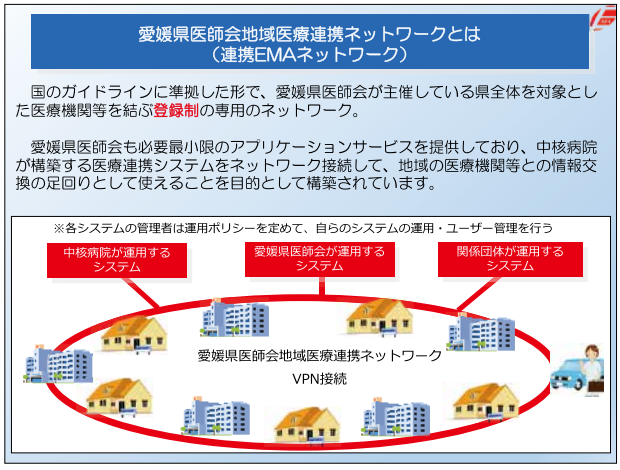
医療面では、入院治療については地域の中で自らの病院が担う機能は概ね整理されており、重い傷病が発症した場合や命に関わる緊急の状況に対応する中核病院や専門医による急性期を担当する病院、急性期を脱して身体機能の回復を目指してのリハビリテーションを中心とした回復期を担当する病院、病状が比較的安定して再発の予防や体力の維持を目指して長期の治療を行う慢性期を担当する病院、それぞれの機能を有する病院が互いに連携し合うことが重視されています。また、入退院時、あるいは日常の継続的な疾病管理には、かかりつけ医を中心とする外来診療、在宅医療があります。これらが適切に提供されつつ、必要に応じて個々のニーズに応じた介護サービスや生活支援が提供される必要があります。

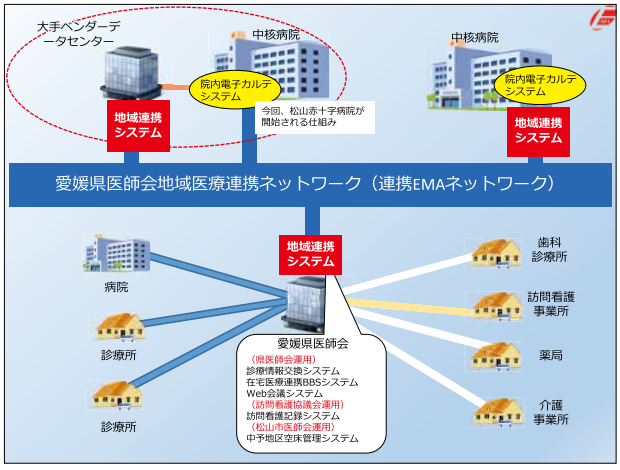
これらの急性期病院、回復期病院、慢性期病院、かかりつけ医、介護事業所などの間で情報共有と連携を支援する手段として、ICTを活用した情報ネットワークの構築が全国各地で展開されていますが、取り扱う医療情報が極めて秘匿性の高い個人情報であるため、取り扱いには、厚生労働省「医療情報システムの安全管理に関するガイドライン」などのルールが定められています。

愛媛県医師会では、このルールに沿った医療専用の情報ネットワークを県下で利用できる仕組みを構築しており、愛媛県医師会地域医療連携ネットワークと称します。

このネットワークは、地域の医療機関同士を結ぶ医療連携の情報ネットワークの共通のインフラとして使用されることを目的としており、希望により県内の病院・診療所・訪問看護などは利用していただくことが可能です。

松山赤十字病院医療連携ネットワークも昨年、愛媛県医師会地域医療連携ネットワークに参加されましたので、今回は、愛媛県医師会地域医療連携ネットワークの概略をお話しさせていただきます。





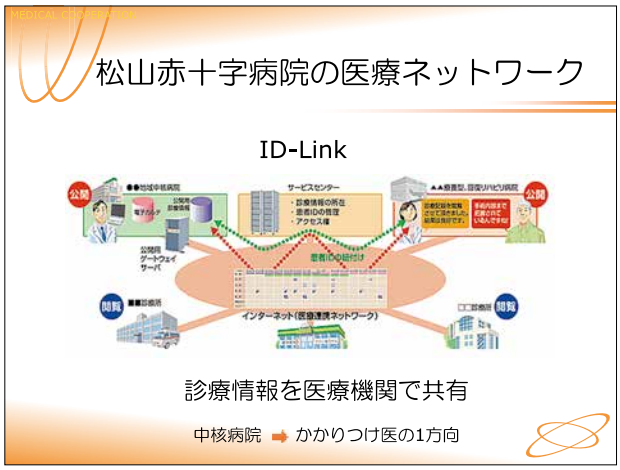
「松山赤十字病院医療連携ネットワークのご案内」

松山赤十字病院　放射線診断科部長　**菊池 恵一**

当院では昨年３月より地域医療連携のIT 化の一環としてNECのID-Linkを用いた地域医療連携ネットワークを構築し運用を始めました。これは、皆様がかかりつけ医の先生へ公開を同意された場合に限り、当院での診療記録のうち、血液検査や放射線画像診断の結果、処方内容などをかかりつけ医の先生が閲覧できるシステムです。放射線科の立場からこのシステムのメリットをお話したいと思います。このシステムを使うことで、当院で行われた放射線検査画像や検査報告書をon-lineで参照できます。これにより重複した検査を避けることができ、検査による無駄な被ばくを減らすことができます。

また、当院では年間約1,000件のCTやMRIの検査依頼を受け、その画像をCD-Rに保存して報告書とともにお返ししています。検査を受けられた患者様はCD-Rや検査報告書の作成の間、院内でお待ちいただいています。このシステムを使うと、画像や報告書をon-lineで見ることができますので、患者様にCD-Rや報告書をお渡しする必要がありません。患者様の院内での待ち時間が短縮されることが期待されます。地域の医療機関でのCD-Rの管理も不要になり、放射線科の立場からは患者様サービスとして有用なシステムと考えています。もちろん放射線部門だけではありません。血液検査や処方内容も確認することができますので、かかりつけ医の先生方が診療情報提供書では伝わらない細かな情報を収集することができます。

現時点では情報漏えいに関する安全性が確保されたネットワーク内限定のシステムです。ご希望される方は主治医にお申し出ください。取り消しは随時可能ですのでご安心ください。



～閉会挨拶～

松山赤十字病院　副院長　**西﨑　隆**

日赤イブニングセミナー

第1回 4月25日 肺がんの画像診断

放射線診断科部長　菊池 恵一

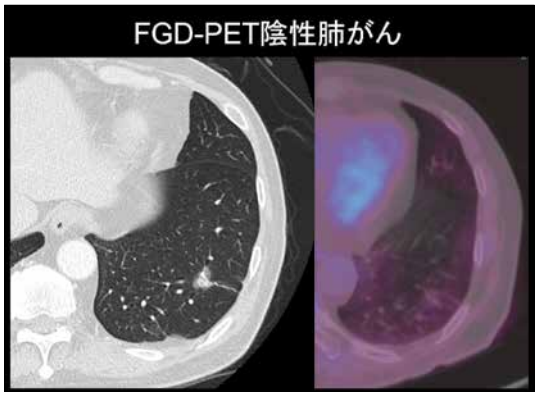
肺がんの画像診断は胸部X線写真から始まって、CTそしてPET-CTへと発展してきました。今回の講演では胸部X線写真での肺がん診断からCT検診で見つかる肺がん、PET-CTでの診断で注意点などを解説しました。

胸部X線写真での肺がんの診断は難しく感じられていると思います。肺がんの見逃しをできるだけ減らすための心構えとして「いつも同じ自分なりの読影手順」「関心度の低い領域から読影を開始」「派手な陰影ほど他の部分に注意」「先入観は禁物」「気になる部分は過去との比較読影」を上げました。胸部X線写真での肺がんは思った以上に見えにくいもので、撮影条件や呼吸状態、肋骨等との重なり方で診断が難しくなります。過去画像があれば比較読影することは診断の大きな助けになりますし、疑わしいと思ったらCTでの確認を考える必要があります。

最近ではCTを使った肺がん検診が行われています。肺がんの発見率は単純X線写真と比較して約10倍高くなりますが、放射線被ばくが増えることになります。偽陽性となったときには不要な侵襲的検査を受ける可能性もあり、高分化型腺癌のような進行の遅いがんに過剰な診療を行う可能性も指摘されています。また死亡率の減少を示すことのできなかったランダム化比較試験も複数報告されています。近年米国で行われた研究でCT検診による肺がん死亡率の減少が報告されましたが、重喫煙者を対象としています。肺がん検診にCTを導入するにあたってはハイリスクグループの設定が必要かもしれません。またCTを撮ることで見つかってくる微小な陰影のマネージメントも問題です。ガイドラインでは6mm以下の結節では経過観察は不要とされているものの、日常臨床でジレンマを感じることが多くなっています。

最後にPET-CT検査ですが、当院では2018年1月から開始しました。これはブドウ糖の-OH基を陽電子放出核子である19Fに置換したFDGという検査薬を使用するものです。一般的に悪性腫瘍は代謝が亢進しているため、多くのブドウ糖を取り込みます。FDGの体内動態はブドウ糖と同じですので、腫瘍細胞に多く取り込まれます。体外からFDGから発せられる陽電子を計測して画像化することで、FDGが多く集積する悪性腫瘍の画像化が可能となります。注意点としては糖尿病や食後で血糖値の高い場合には病変の検出感度が低下することです。検査前には5-6時間の絶食が必要で、インスリンや経口糖尿病薬は中止が必要となります。PET-CT検査は悪性腫瘍診断においては万能であると考えている方も多いと思いますが、PET陰性となる悪性腫瘍もあります。また炎症細胞にもFDGが取り込まれるので、偽陽性となることがあることにも注意しなくてはいけません。近年ではPET-CTを用いた検診も行われていますが、高価な検査でもあり検査の限界も知っておく必要があります。当院でも本年4月からPET-CT検診を実施していますので、興味のある方は健康管理センターへ問い合わせてみてください。

最後にお知らせになりますが、本年4月から地域医療連携ネットワークを介したサービスを開始しています。当科では地域の医療機関から年間約1,000件のCTやMRIの画像検査依頼をうけ、検査を実施し報告書と画像をお渡ししていますが、このサービスを使うことで、CD-Rや画像診断報告書の作成までの患者様の待ち時間が短縮されることが期待されます。このシステムに加入されると、ネットワークを介しての画像や報告書の閲覧が可能になります。各医療機関でのCD-Rの管理も不要となりますし、放射線画像以外にも当院で行われた血液検査所見や処方内容、診療サマリーなども閲覧できるようです。詳細は地域連携室にお問い合わせください。



第２回
5月23日

病理診断の変遷と進歩

病理診断科部長　大城 由美

病理診断科は、病理専門医２人と臨床検査技師９人で構成されており、当院の全科から提出される生検・手術検体を扱っています。年間9,000余件の組織診断のうち、癌と診断されるのは約1/4です。最近の病理診断に関わる進歩について５つの観点で提示しました。

第一に、HE 標本以外の癌診断ツールとして、多彩な免疫組織化学染色に加え、in situ hybridization(ISH)が可能になりました。EBVのISHは、特にリウマチでMTXを投与されている患者に発症するリンパ腫をはじめ、リンパ腫診断に不可欠となっています。

第二に、最近の細胞診の進化について。当院では約５年前に液状細胞診(LBC)を導入しました。LBC法は、細胞検体を専用の固定液で無駄なく回収し、ムラのない標本を効率よく作製する新たな標本作成技術です（図１）。子宮頚部検体では一般的ですが、当院では他臓器にも応用して診断に活用しています。残検体を利用した追加検索やHPV 遺伝子検査も可能です。また細胞検体を組織検体同様の方法で作成するセルブロック法は、組織採取が困難な体腔液などの検体に有効で、免疫染色も可能であり、最終診断に至る腫瘍の範囲が広がりました。

第三に、EUS-FNAやEBUS-TBNAなど、検査の進歩に応じて病理診断も変化しました。Rapid on-site evaluation(ROSE)といって、検査の現場に細胞検査士が同行し、その場で目的細胞や悪性の有無を迅速に判断する手技を導入しました（図２）。これによって最終的な正診率の向上や患者の負担軽減に繋がっています。

第四に、治療の進歩に応じた変化について。開胸・開腹から内視鏡手術へ、また縮小手術へ、という流れに応じて病理診断も変化しています。腫瘍が取り切れているかどうか判断する必要が増したからです。また昨今開発の目覚ましい分子標的薬治療の分野では、その適応評価法であるコンパニオン診断も増加しています。特定の分子の発現を見るためには厳密な検体管理が必要で、「ゲノム診療用病理組織検体取扱い規程」に準拠した検体処理を行います。検体の採取から診断までのあらゆる過程で注意が必要なので、臨床医の協力も不可欠です（図３）。

最後に、病理検査の運用上の進化について。バーチャルスライドの活用により臨床と病理の垣根が低くなりました。また有機溶剤の取扱いの厳正化、取り違え防止策としてのバーコード運用など、より安全・安心な病理検査の提供を目指しています。社会問題化している“報告書の確認忘れ対策”は、システム化と臨床医の協力によって先進的な取り組みができています。

検査や治療法の進歩に伴って病理診断も時々刻々と変化しており、その都度、臨床との連携を密にして適切な病理診断ができるよう努力しています。

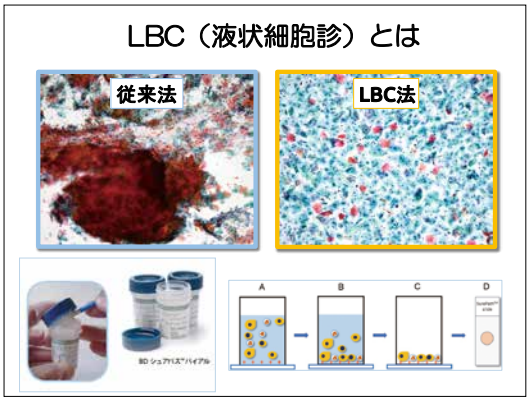


図１

図２

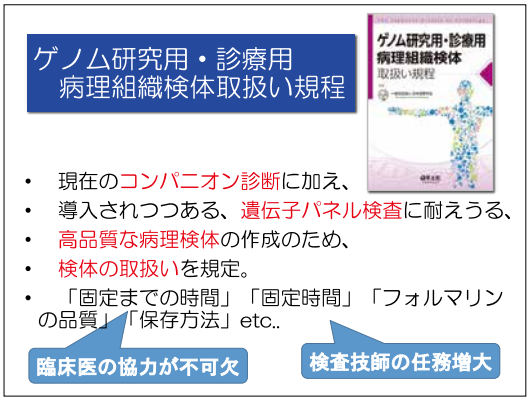


図３

第３回
6月27日

がん診療と口腔ケア

歯科口腔外科部長　寺門 永顕

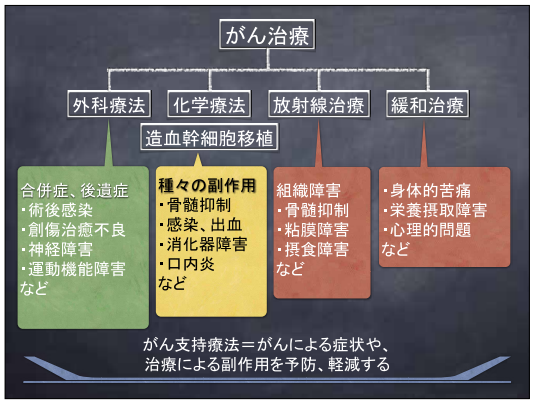
厚生労働省は平成30年３月に「がん対策推進基本計画（３期）」を作成し、その中でチーム医療の推進ならびに支持療法の推進という項目を記載しています。がんの基本的治療は手術療法、化学療法、放射線治療の三つの治療法が主体とされていますが、口腔ケアはこれらの治療で起こる合併症や副作用を予防もしくは軽減し、治療効果を上げたり、治療を安全に行うための支持療法になります。

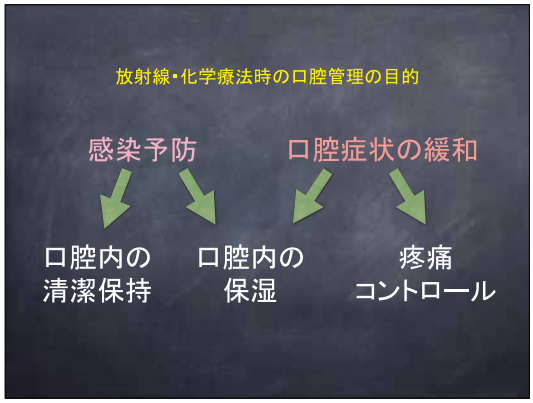
手術療法における口腔ケア（口腔機能管理）の役割は、全身麻酔の気管挿管時における歯牙損傷の予防、術後肺炎など合併症のリスク軽減、早期の経口摂取再開を支援することによる免疫機能の回復などがあげられます。この中でも最も多いのが気管挿管時における歯牙損傷の予防で、マウスピースの作成により合併症を予防します。また、術前から口腔内の衛生管理やう蝕、歯周病の管理を行っておくことで術後肺炎などの合併症予防を可能にすることや義歯の調整等を行っておくことによる早期の経口摂取再開なども可能になります。

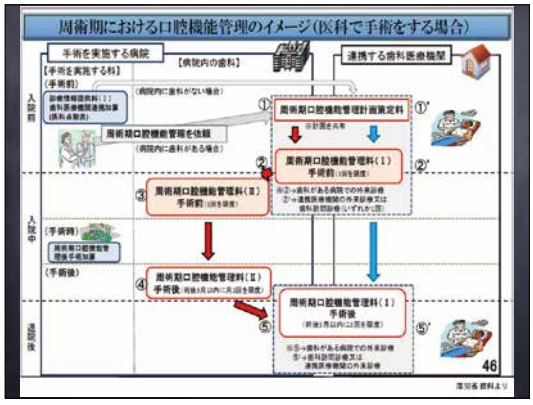
一方、化学療法では約４割の、造血幹細胞移植では８割程度の、頭頸部癌を対象とした放射線治療ではほぼ10割の患者さんで口腔内に有害事象が出現すると言われています。有害事象の主なものは口腔粘膜炎ですが、口腔カンジダ症などの日和見感染や歯性感染の急性増悪、口腔乾燥症などがあり、これらが発症することで経口摂取による栄養補給に影響するだけでなく、疼痛による苦痛でQOLを低下させ、ひいては治療の継続が困難になることも起こりえます。残念ながら口腔ケアでは有害事象の発生をゼロにすることはできませんが、口腔ケアを十分に行っておくことで有害事象の発症頻度を低くし、症状を軽減させることで治療の完遂をサポートし、期待した治療効果をあげることが可能になると考えられています。

また、最近ではがん患者のQOLを維持するために多種の薬が使われるようになっていますが、その中で骨転移に対して使用されるBP 剤や抗RANKL 抗体での顎骨壊死の発症も問題となっています。薬剤関連性顎骨壊死は抜歯を契機として発症するだけでなく、歯性感染症を放置していても発症することがあります。顎骨壊死が発症すれば、これらの薬剤投与も制限されることがあり、QOLにも影響が出ることがあります。顎骨壊死の発症を予防するためにも、常日頃から歯科医院で定期検診を受けていただくことが望ましいと考えます。

現在、がん治療における口腔機能管理の重要性は保険算定でも認められており、周術期口腔機能管理という名目で手術の前後やがん化学療法、放射線治療の施行中に診療報酬が算定できるようになっています。







第４回
7月25日

オピオイド鎮痛薬 Up To Date

薬剤副部長　村上 通康

近年、新しいオピオイド製剤が次々と発売され、その使い分けが難しくなってきた（表１）。各薬剤を適切に使用すれば鎮痛効果に差はないが、鎮痛効果へ影響する様々な要因を考慮しながら、適切なオピオイド鎮痛薬を選択しなければ、真の効果を発揮することはできない。アドヒアランスや吸収、副作用、肝機能や腎機能障害による代謝や排泄、薬物相互作用など各々のオピオイド製剤の特徴を考慮しながら、個々の患者に最適な薬剤を選択する必要がある。モルヒネは、オピオイドの基本薬であり、剤型の種類が豊富であること、呼吸困難感改善のエビデンスあることが長所であるが、嘔気や便秘などの副作用が強く、また腎機能障害時に使い難いのが欠点である。オキシコドンはモルヒネに比べ、低用量があり、腎機能障害時にも比較的安全に使用できる。フェンタニルは貼付剤があり、経口不能でも使用でき、便秘の副作用が少なく、腎機能障害時にも安全に使用できる。ただし、呼吸抑制が起こりやすい、耐性ができやすいのが欠点である。ヒドロモルフォンは、モルヒネに比べμ受容体への親和性が高く、低用量から開始でき、１日１回の投与のためアドヒアランスがよい。また、代謝酵素 CYPの影響を受けないため薬物相互作用を気にせず使用できる。タペンタゾールは非麻薬製剤トラマドールの改良版で、μ受容体への親和性は低いが、NA 再取り込み阻害作用があり神経障害性疼痛に有効である。ただし、早期の軽度な疼痛に対してのオピオイドの位置づけであり、他の強オピオイドが効かない強い痛みには期待できない。メサドンはμ受容体への親和性が高く、他のオピオイドと交叉耐性が少ないため、他のオピオイドが高用量で効かなくなった場合でも有効である。また、NMDA 受容体拮抗作用があり、オピオイド抵抗性の神経障害性疼痛にも有効であり、活性代謝物が存在しないため腎機能低下患者にも使用できる。ただし、半減期が非常に長く（40時間）、血中濃度安定まで約7日かかり、また血中濃度に個人差があるためタイトレーションが難しい。重篤な副作用としてQT 延長や呼吸抑制に注意が必要である。こうした特徴を考慮しながら最適なオピオイド製剤を選択するが、副作用が強く継続・増量が困難になった場合や増量しても鎮痛効果が不十分な場合には他のオピオイド製剤に切り替えるオピオイドスイッチングが有効である。また、２種類のオピオイド製剤を組み合わせて使用するオピオイドコンビネーションも最近の話題である。レスキュー薬には、塩酸モルヒネ内服液やオキシコドン散などの短時間作用型オピオイド（SAO：Short Acting Opioids）とフェンタニル舌下錠やバッカル錠などの即効性オピオイド（ROO：Rapid Onset Opioids）がある（表２）。SAOは効果発現までに30分かかるためEnd of dose failure（切れ目の痛み）に使用され、ROOは効果発現までに10分とより即効性が高いためBreakthrough pain（突出痛）に適している。定時薬もレスキュー薬も各々の特徴を生かし、個々の患者に最適な薬剤を選択する必要がある。

各オピオイドの特徴

オピオイド	徐放剤	速放剤	注射剤	特徴
モルヒネ	○	○	○	オピオイドの基本薬、剤型の種類が豊富呼吸困難感改善エビデンスあり
オキシコドン	○	○	○	低用量がある 腎機能障害にも比較的使い易い
フェンタニル	○	○	○	経口不能時に貼付剤として使用可能 消化器系副作用が少ない
ヒドロモルフォン	○	○	○	力価が高い、1日1回投与、薬物相互作用が少ない
タペンタドール	○	×	×	NA再取り込み阻害作用あり 神経障害性疼痛に有効
メサドン	○	×	×	力価が高い、交叉耐性がない NMDA受容体拮抗作用あり
トラマドール	○	×	○	麻薬ではない 軽度の痛みに使用

表１

レスキュー薬（SAO製剤とROO製剤）

SAO製剤
- Short Acting Opioids（短時間作用型オピオイド）
- 効果発現30分 持続時間4～6時間
- オプソ® オキノーム® ナルラピド®
- End of dose failure（切れ目の痛み）

ROO製剤
- Rapid Onset Opioids（即効性オピオイド）
- 効果発現がより早く（10～15分）効果持続時間もより短い（1～2時間）
- 口腔粘膜吸収型フェンタニル（舌下・バッカル錠）
- Breakthrough pain（突出痛）

表２

■ 発行責任者 ／ 副院長（患者支援センター所長）藤﨑　智明
■ 編　　集 ／ 松山赤十字病院・患者支援センター　〒790-8524 松山市文京町１番地
TEL 089-926-9527　FAX 089-926-9547　http://www.matsuyama.jrc.or.jp/