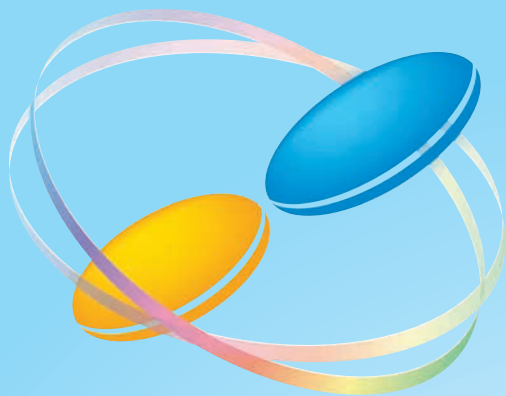




埼玉医科大学国際医療センター 地域医療連携News



退院調整支援看護師

基本理念： 患者中心主義のもと安心して安全な満足度の高い医療の提供を行い、かつ最も高度の医療水準を維持するよう努めます。

使 命： 当センターは、埼玉県全域を範囲とし、がん、心臓病に対する高度専門特殊医療に特化し、かつ高度の救命救急医療を提供します。

基本方針： 上記の理念に従って患者中心主義(patient-centered)を貫き、あらゆる面で“患者さんにとって便利”であることを主眼とし、患者さんひとりひとりにとって最も適切な医療を提供致します。

患者さんの権利： 当センターは、全ての患者さんには、以下の権利があるものと考えます。これらを尊重した医療を行うことをめざします。

- (1)ひとりひとりが大切にされる権利 (2)安心して質の高い医療を受ける権利 (3)ご自身の希望を述べる権利
(4)納得できるまで説明を聞く権利 (5)医療内容をご自身で決める権利 (6)プライバシーが守られる権利

目 次

埼玉医科大学国際医療センター 地域医療連携懇話会
場所：国際医療センター C棟2階会議室

第75回 症例報告会 2016年12月21日

「当科で行っている周術期口腔機能管理とその有用性」

埼玉医科大学国際医療センター 口腔外科

坂田 康彰 4

「食道がん治療における口腔ケアの重要性について」

埼玉医科大学国際医療センター 消化器外科（上部消化管外科）

佐藤 弘 6

「頭頸部癌患者の口腔機能管理の重要性について」

埼玉医科大学国際医療センター 頭頸部腫瘍科・耳鼻咽喉科

榎木祐一郎 8

「周術期口腔機能管理を歯科医院レベルで考える」

松見歯科医院

松見 秀之 10

第76回 症例報告会 2017年3月15日

「CKD合併慢性心不全患者の体液管理におけるトルバプタンの効果」

遠藤医院

遠藤 一博 12

埼玉医科大学国際医療センター 心臓内科

山田 良大 14

「両心室ペースメーカー治療について」

埼玉医科大学国際医療センター 心臓内科

池田 礼史 16

「心不全治療の地域連携に望むこと」

小川赤十字病院 循環器科

竹ノ谷正徳 18

その他のご案内

受診までの流れについて	20
インターネットでの予約受付について	21
当院は地域医療連携を積極的に推進しています	22

当科で行っている周術期口腔機能管理とその有用性



埼玉医科大学国際医療センター
歯科口腔外科
坂田 康彰



近年、口腔衛生管理を行うことにより、術後回復がうながされ、早期退院に結び付くとして、われわれ急性期病院での口腔管理、いわゆる口腔ケアが注目されております。2012年度より、周術期口腔機能管理として、手術療法、化学療法、放射線療法を行うがん患者等にたいする保険点数が新設されました。しかしながら、そもそも院内に歯科、口腔外科が併設されていない、併設されていても、人員、設備が足りないなどの理由から十分に周術期口腔機能管理が行われている施設は少なく、これらの問題の解消には近隣歯科医院との連携が欠かせません。

当院におきましても、Dr1人、衛生士1人、ユニット1台といった体制で、近隣歯科医院との連携を図るのは必須の状況です。当院の方針として、かかりつけ歯科へは普段から通院していただくよう患者様に促しております。また、手術予定患者には術前外来を通してトリアージした優先順位の高い患者様（頭頸部癌、上部消化管癌など）を中心に入院中の口腔管理を当科が行っております。退院時には、再びかかりつけ歯科でのメンテナンスや加療の継続を指導し、必要があれば依頼状を作成し受診を指示するなど行っております（図1）。

手術予定患者の場合、当科で患者様に接するのは一番早くて術前外来受診時になりますので、手術まで期間がなく、そこで近隣歯科医へ

加療依頼をしたとしても（当科では一般歯科的加療が設備的に不可のため）必要な歯科処置を行う十分な時間がないことが懸念されるため、当院では、極力早い段階（できれば初診時）で、担当科Drから直接、近隣歯科医院へ依頼していただくことも推奨しております（図2）。

近隣歯科医院様とはさらに連携を密にして、埼玉医大国際医療センターモデルといった全国に発信できるようなよりよい協力関係を築くことを目指しております。

医療機関へコメント

地域の歯科医院の先生方におかれましては、日頃よりご協力、ご助力していただき、誠にありがとうございます。当院の方針として、入院前には近隣歯科医院に受診していただくことはもとより、普段からかかりつけ歯科をつくり、定期的、継続的に受診することの重要性を、患者さまには説明させていただいております。当科では、設備的に一般歯科診療ができませんので、緊急性のある加療が必要な場合は、お手間をおかけする事が多々あるかと存じますが、今後ともよろしくお願い申し上げます。



近隣歯科医院との連携のイメージ

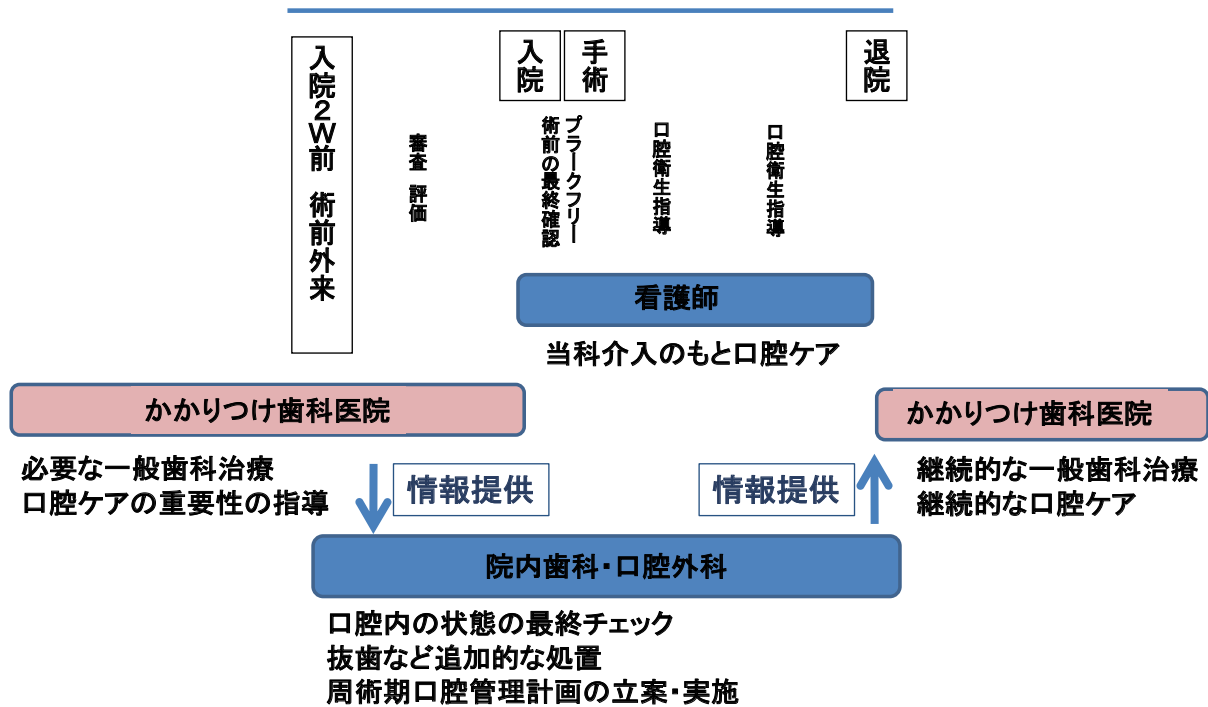


図1

周術期口腔機能管理のイメージ

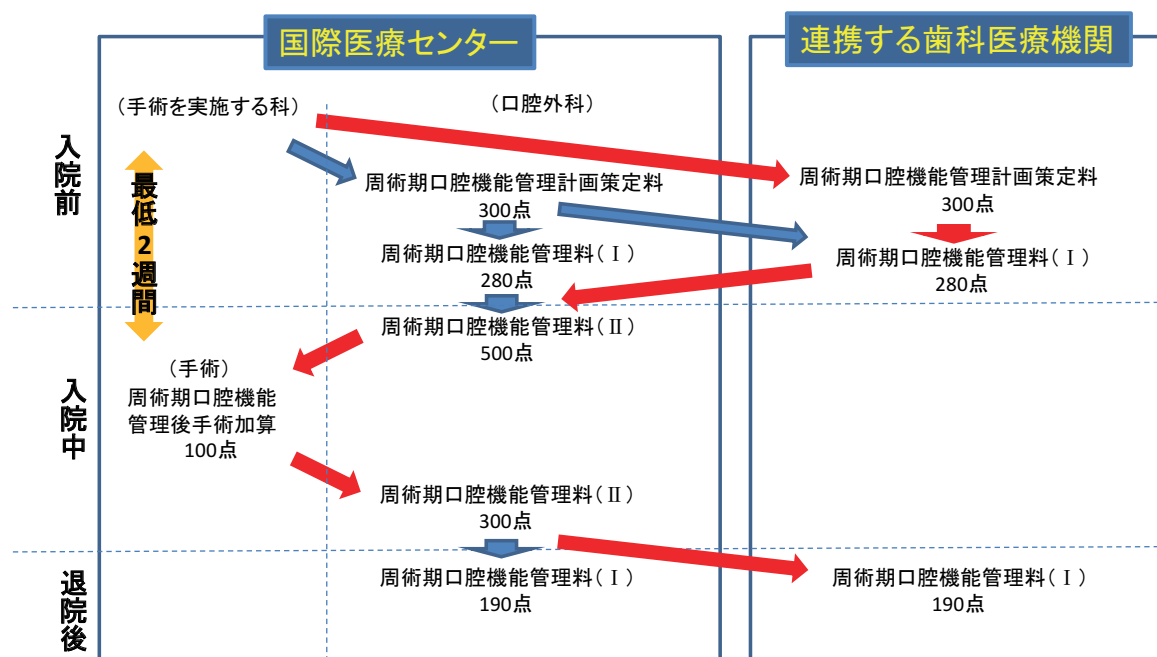


図2

食道がん治療における口腔ケアの重要性について



埼玉医科大学国際医療センター
消化器外科（上部消化管外科）
佐藤 弘



食道癌は、手術、抗がん剤治療、放射線治療、内視鏡治療等を組み合わせた集学的治療を要する疾患です。栄養障害や疼痛といった疾患そのものの起因する症状だけでなく、食道炎や嘔気、食欲不振などの治療に伴う症状も多く認めます。したがって、適切な支持療法を遅滞なく施行していくことは、極めて重要です。

口腔ケアは、食道癌手術の最も注意を要す合併症である肺炎予防に有効であり、また化学療法、放射線療法にも、重要であることは広く知られています。従いまして、どの治療方法を先行するかに関わらず、食道癌治療には口腔ケアを要すると言っても過言ではありません。受診後早期の段階から口腔ケアを開始し、継続的に介入していくことが重要となります。

現在、当院では治療前評価の段階で地域の歯科の先生方に、口腔内スクリーニングと介入をお願いしています。入院中に関しましては、当院歯科口腔外科で継続的に診療させていただき、有害事象の発生予防に努めています。口腔ケアの他にも、早期離床や早期経腸栄養を術後第1病日より開始し、早期回復に努めています。誤嚥性肺炎の原因となる嚥下障害を認める方は、リハビリテーション科の協力のもと、嚥下リハビリテーションを導入しています。退院後も、誤嚥性肺炎を始め、口腔内の状態と合併症の関係は深いと考えられますので、継続的な

口腔ケアの介入は重要なことが多いかと思います。当院の食道癌手術の術後肺炎の発生率は約2-10%程度で推移しており、全国の他施設と比較してもかなり低率です。それは適切な支持療法が基盤にあることが要因と考えます。胸腔鏡手術による低侵襲化により、最近ではさらに肺炎が減少してきました。

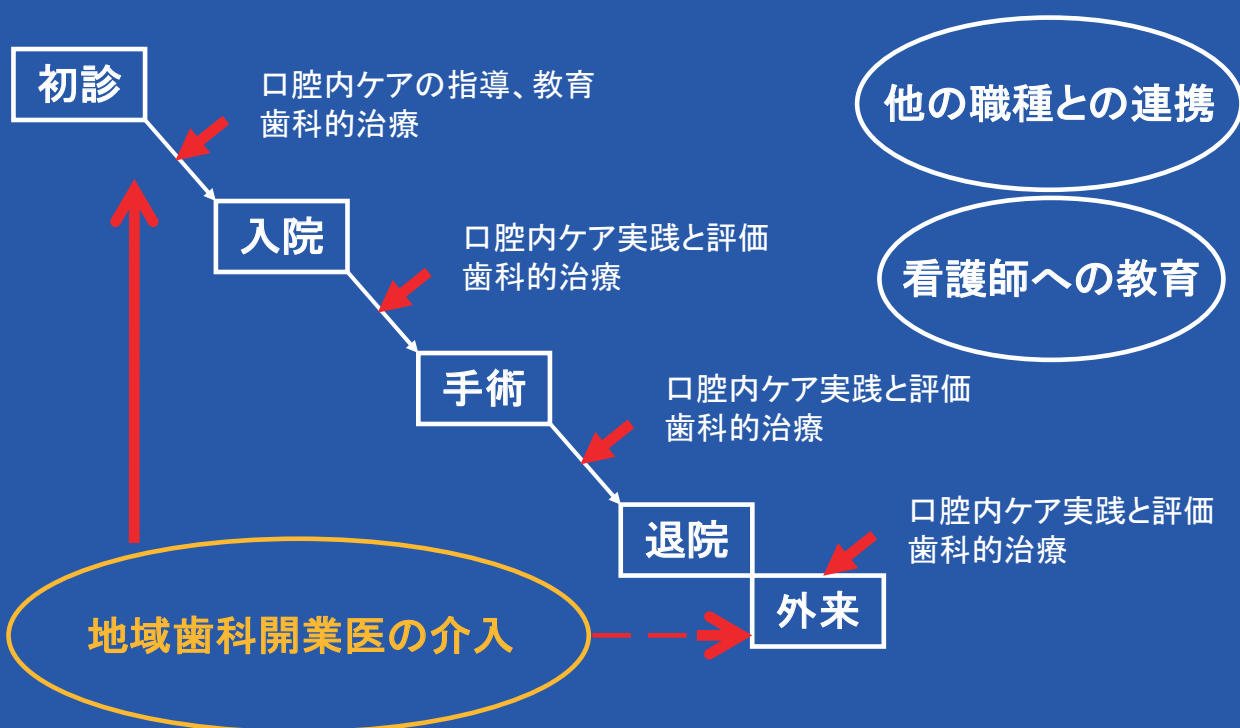
地域の先生方とも協力し、チーム医療を軸として食道癌治療にシームレスに取り組むことが、治療成績だけでなく副作用・有害事象の軽減に有効であります。

医療機関へコメント

連携医療機関の先生方には日頃より大変お世話になっております。食道癌治療は手術、化学療法、放射線療法、内視鏡治療等の集学的治療を行い、適切な支持療法を必要とする疾患です。診断から治療までチーム医療としてしっかり取り組んでまいります。診断、栄養管理、口腔ケア、体調の評価、薬物治療など食道癌治療の前後では、特に地域の先生方との連携が重要と考えられます。今後ともよろしくお願い申し上げます。



食道癌周術期



食道癌治療（癌治療）においては
多くの治療に口腔ケアを必要としている



外来早期の段階（初診から）で介入開始



退院後の外来通院で継続的な管理

頭頸部癌患者の口腔機能管理の重要性について



埼玉医科大学国際医療センター
頭頸部腫瘍科・耳鼻咽喉科
榎木祐一郎



「周術期口腔機能管理」は、平成24年度診療報酬改定で新設され、医療側や社会からの需要は、今後も増大すると考えられる項目である。

「周術期口腔機能管理」とは、がん治療における口腔の環境により引き起こされる合併症やトラブルの予防を目的とし、治療前の徹底した口腔機能管理が術後創部の感染予防、誤嚥性肺炎の予防、口腔粘膜炎の軽減、放射線性顎骨骨髓炎の予防に効果的であることが背景とされている。頭頸部がんの治療は、手術、化学療法、放射線療法を併用して行うことが多く、引き起こされる合併症やトラブルもさまざまで、術後の機能改善など口腔に関連する分野が多い。頭頸部がん治療においては、周術期口腔機能管理は必要不可欠であると共に、最も有用性の高い部位である。頭頸部腫瘍科での治療の流れは、初診後、画像検査や病理組織学的検査での診断を行い、手術、化学療法、放射線療法の初回治療を開始している。初回治療までの間に当院の歯科口腔外科へのコンサルトを行い、同科でがん治療に対する口腔機能のトリアージを行い、術前の歯科治療や入院中の口腔管理を行っている。しかし、現状は介入できる期間の短さやマンパワーの問題が浮上し、十分な周術期口腔機能管理が行えていない状況である。頭頸部がんは、約90%が扁平上皮がんで、進行が早いとされている癌種であり、初診から初回治療までの

期間は約1ヶ月程度と短い。また、年間760例の初診患者が受診し、手術症例だけでも年間400例を行っており、患者数が多いことが理由として挙げられる。他にも、周術期口腔機能管理の頻度や介入様式（何を行うか、どこまで行うか）について、確立された治療方針やエビデンスがないことも問題として挙げられる。今後、当院の歯科口腔外科や連携医療機関と検討を重ね、早期の連携システムの構築や周術期口腔機能管理の明確な介入様式の確立が必要であり、当科として今後なすべき役割は大きいと考えられる。

医療機関へコメント

連携医療機関の皆様には日頃より大変お世話になっております。先日の地域医療連携懇話会への御出席を頂き、誠にありがとうございました。頭頸部がんは、医科と歯科の連携による治療が必要な疾患です。皆様方のご協力のうで、より良い医療が提供できると考えています。診断や治療に関して不明な点がございましたら、些細なことでも御照会をいただければ幸いです。今後とも何卒よろしくお願い申し上げます。



頭頸部がん治療において 口腔の環境により発症される合併症やトラブル

①手術関連

誤嚥性肺炎
術後感染症
挿管時の歯の損傷・誤嚥

②化学療法関連

口腔粘膜炎
味覚障害
唾液分泌の低下と口腔乾燥
カンジダ等の感染症
歯性感染症の急性化
嘔吐・嘔気による
食事摂取不良・衛生不良

③放射線治療関連

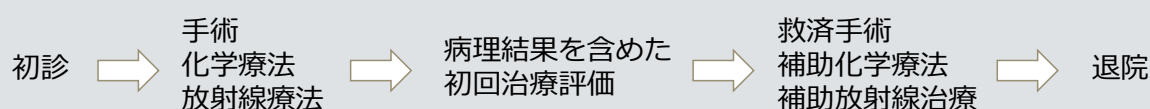
口腔粘膜炎
✦口腔乾燥、唾液腺障害
✦味覚障害
✦放射線性顎骨骨髓炎・壊死

④長期的な合併症、他

審美障害、構音障害
口腔機能障害(咀嚼障害や開口障害)による栄養不良
口腔乾燥や清掃困難による齲歯、歯周病
知覚障害による機械的障害
歯性感染症の重篤化

当院で行っている周術期口腔機能管理への流れ

頭頸部腫瘍科



約1ヶ月

約2週間

約2週間

歯科・口腔外科にconsult
術前のトリアージ+入院中の口腔機能管理

連携医療機関にconsult

周術期口腔機能管理を歯科医院レベルで考える



松見歯科医院

松見 秀之



まず、埼玉医科大学国際医療センター地域医療連携室、古屋教授にはこのような機会を与えて頂き感謝申し上げます。また鈴木副病院長にまでご挨拶を賜り感謝申し上げます。

さて私に与えられたテーマを考えてみますと、毎月2～3名の診療情報提供書をお持ちの患者さんが来院されます。その内容は多岐にわたりますが、国際医療センターからは術後のケアがほとんどで、的確な内容の診療情報提供書をお持ちになられます。診療情報提供書はどの医療機関でも似た形式の物を使用しているはずですので、その中に記されている情報がとても大切になります。今回は皆様に最近の事例を御供覧頂きご意見を頂戴できればと存じます。

ケース:77歳、男性 肺癌にて加療中(化学療法中)下顎左側第1小臼歯の根尖性歯周炎にて要抜去とのこと。白血球値が下がっているため、その回復を待って抜歯/義歯増歯を依頼されました。診療情報提供書は平成27年9月はじめの日付です。

平成28年1月にその患者さんが来院されました。診療情報提供書の内容を下に医療面接を実施し、依頼内容の処置を2月に実施。その後患者さんは来院されませんでした。その時私は何も感じていませんでしたが、診療情報提供書の発行日から私どもへの来院日までの約3か月あまりこの患者さんは一体何をしていたのでしょうか？

ここにお話を聞いて頂きたかったポイントがあります。実はこの患者さん、退院後の翌月の検査で脳転

移が見つかり、放射線療法(全脳照射)を受けていたこと、さらに抗癌剤の化学療法を追加されていたことが判明しました。患者さん本人は診療情報提供書以外のことを何もお話になりませんでした。私も国際医療センターに診療情報のアップデートを問い合わせることはしませんでした。

多くの患者さんが歯科の外来で自分の病状を詳細にお話してくれることはありません。それでも完全な医療面接を施すべきなのでは、診療情報提供書をお持ちの場合は、その内容に頼るところが大きいと思います。

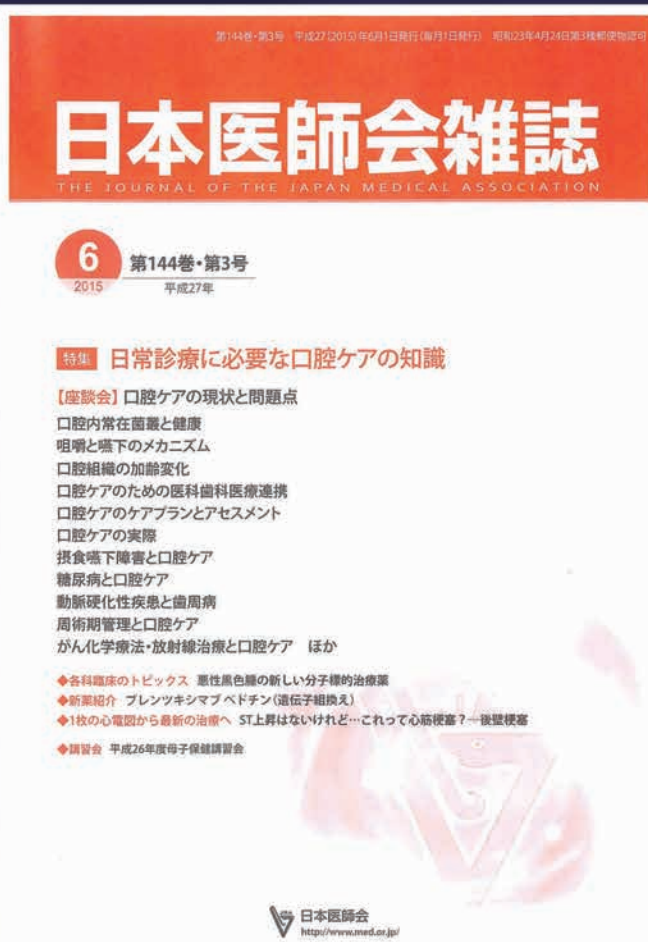
地域医療連携室がこんな時に大きな力になってくれるということが今回わかりましたので、これからはこのようなケースの時は必ず問い合わせを行い、診療情報漏れがないように努めたいと思っています。

医療機関からのコメント

埼玉県日高市、こんな小規模な市に日本屈指の大病院が存在してもうすぐ10年になります。私ども地域の診療所にとっては大変心強く、誇らしくもあります。それは、私たち一次医療機関には三次医療施設の敷居はとても高く、なかなか対診や紹介がしにくいのが普通なのですが、国際医療センターは違います。

病院長の小山教授の掲げる「『患者中心の医療』を具現化する世界最高水準の病院を目指す」というスローガンと「どうか埼玉医科大学国際医療センターに安心して受診してください。」というフレーズがこの地域の医療は守るという信念の下、地域完結型医療が現実のものとなっている喜びを感じています。これからもどうぞよろしくお願いいたします。





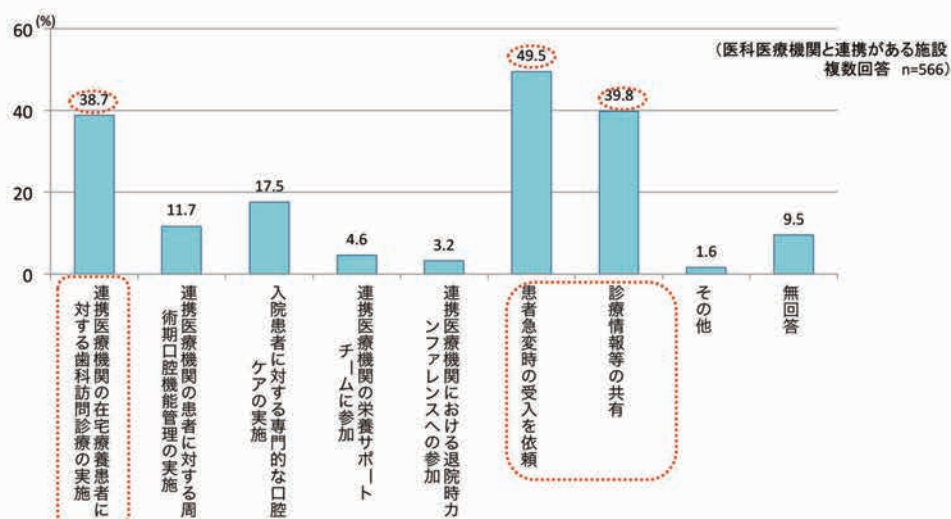
昨年の日本医師会雑誌6月号が口腔ケアの特集号でした。

口腔ケアがあらゆる分野で有効に働いている旨が紹介されています。

歯科医師の先生方にも是非一読して頂きたい内容です。

地域における病診連携の基礎となる内容や、周術期における専門的口腔ケアの内容は必須です。

- 医科医療機関との連携については、「患者急変時の受入を依頼」が最も多く、次いで「診療情報の共有」、「歯科訪問診療の実施」であった。
○一方、入院患者との各種連携（周術期、専門的な口腔ケア、栄養サポートチームへの参加、カンファレンスへの参加）を実施している割合は少なかった。



出典：H27年度検証調査「歯科訪問診療の実態に関する調査」

・調査対象：在宅療養支援歯科診療所から無作為抽出

2014年6月 2015年6月

9507件 → 13073件 (38%増) 周術期口腔機能管理計画策定料
749件 → 675件 (10%減) 情提(Ⅰ)歯科医療機関連携加算
539件 → 541件 (±0%) 退院時共同2 3者以上共同指導

CKD合併慢性心不全患者の体液管理におけるトルバプタンの効果



遠藤医院

遠藤 一博



急性期に埼玉医科大学病院と連携しその後、狭山市の在宅医療提供体制充実支援事業で支えたCKD合併慢性心不全の体液量管理におけるトリバプタンが有効であった1例を経験したので報告する。

埼玉医科大学国際医療センター地域医療連携懇話会で発表の機会を頂き有り難うございます。

【症例】

IS 85歳 男性 平成12年（当時68歳）より高血圧、慢性胃炎、過敏性腸症候群、痛風、狭心症にて通院歴、平成18年9月Cr1.4から1.5mg/dl、Hb10.8から11.1g/dlで推移、平成19年1月15日埼玉医科大学腎臓内科を紹介。その後、併診。平成25年心エコーで大動脈弁狭窄症を指摘、国際医療センター心臓血管外科へ紹介となった。

【既往歴】

平成18年左膝関節症、左変形性股関節症で埼玉医科大学整形外科にて手術。

【経過】

平成25年大動脈弁口面積0.77cm²、大動脈弁圧較差49.3mmHg、mild TR、右室圧28.5mmHgを指摘され国際医療センター心臓血管外科へ、平成26年3月13日、大動脈弁置換術＋三尖弁形成術施行。BNP196.5mg/dlであった。以後、当院と併診。平成27年12月28日、全身の

浮腫、体重増加、BNP296.5mg/dl、心不全にて平成28年1月25日まで、入間川病院に入院。コントロール不良のため入間川病院から国際医療センター心臓内科へ紹介となる。平成28年4月9日～5月14日まで国際医療センター心臓内科へ入院、トリバプタンの投与となる。28年12月27日～1月上旬まで腹痛、嘔吐、脱水にて至聖病院にイレウスで入院。現在は外来通院および往診等で対応、訪問看護を導入し経過観察中。クレアチニン3.38mg/dl、BUN62.2mg/dl、Hb11.4g/dl、BNP112.7mg/dlである。

【在宅医療提供体制充実支援事業について】

2025年に向け地域医療構想と合わせ、慢性期医療、在宅医療が重要な位置を占めることより在宅医療提供体制充実支援事業がスタート、医療連携充実を図るため30郡市医師会を中心とした在宅医療連携拠点が設けられた所です。特徴は3つあります。

①専門の看護師を在宅医療連携の拠点におき、病院からの紹介患者さんの調整、往診医や訪問看護師、ケアマネ等の連携調整、自宅の環境整備、家族、患者、ケアマネ、地域包括支援センターからの介護相談等に当たり医療、介護の橋渡しを担っています。

②往診医、訪問医を登録し、在宅患者さんの情報共有とICT化を勧め安全、安心、効率化を図っています。



③支援ベッドの確保（毎日1床空けておく）し在宅で長く過ごせるよう往診医のバックアップ体制を整えています。曜日ごとに指定病院、協力病院を設定し対応に当たっています。

本症例は指定病院の入間川病院、至聖病院にご協力頂きました。

狭山市も、平成27年10月から在宅医療提供体制充実支援事業をスタート、1年5か月経過し往診医28名、共有シート226枚、ベッド利用累計121件となっています。

かかりつけ医として急性増悪の回避と早期発見に努め特に訪問看護師の存在が重要と考えています。日常管理は飲水1ℓ弱、体重39-40kg維持、血圧管理とBNPを指標に上昇の兆しがあれば支援ベッドを利用することにより、まわりで支え管理をすることが必要であると考えていま

す。今後、腎機能悪化に関しては埼玉医科大学腎臓内科と併診し経過観察していく方向で考えています。

医療機関からのコメント

平成元年埼玉医科大学を卒業し平成12年父を継承し狭山の地に戻りました。

17年ぶりの症例発表で身が引き締まる思いと至らない点が多々あったかと思いますが、お許し頂きたいと存じます。症例報告と狭山市の在宅医療への取り組みについて発表の機会を与えて頂きました村松俊裕先生に感謝申し上げます。

在宅医療、介護担当理事としての活動の詳細は、医師会雑誌2月号御参照頂けましたら幸いです。

【症例】IS 85歳 男性

平成12年(当時68歳)より高血圧、慢性胃炎、IBS、痛風、狭心症にて通院、平成18年9月以降、Cr1.4-1.5 mg/dl Hb 10.8-11.1g/dlで推移したため、平成19年1月15日埼玉医科大学腎臓内科を紹介。その後、併診となる。平成25年心エコーでASを指摘され国際医療センター心臓血管外科でfollowとなった。

【既往歴】

平成18年7月18日 左膝関節症、左変形性股関節症で埼玉医科大学整形外科へ入院し手術、薫風園回復期リハを経て退院。

【経過①】

平成25年 心臓エコーにて大動脈弁口面積0.77cm²、大動脈弁圧差49.3mmHg、mild TR、右室圧28.5mmHg、部CTで腎門から尾側に最大径34mm腹部動脈瘤を指摘され、国際医療センター心臓血管外科へ、平成26(2014)年3月13日、大動脈弁置換術+三尖弁形成術施行。BNP196.5
ラシックス、アーチスト2.5mg追加となり以後遠藤病院で経過観察となる。

【経過②】

平成27年12月28日～平成28年1月25日まで入間川病院に心不全にて入院、入院時BNP 296.5、その後、国際医療センター心臓内科へ平成28年4月9日～5月14日まで入院となった。トリバプタンの投与となる。28年12月27日～平成29年1月上旬、イレウスで至聖病院入院。その後症状は安定し通院、往診と訪問看護訪問導入し対応、下記検査値のため腎臓内科と併診で経過観察して頂く方向である。

TP	7.4	g/dl	WBC	6400	/μl	eGFR	14	ml/min/1.72m ²
Alb	4.1	g/dl	Hb	11.4	g/dl	BNP	112.7	mg/dl
D-Bil	0.1	mg/dl	Plt	14.6	万/dl			
Cr	3.38	mg/dl						
BUN	62.2	mg/dl						
UA	5.5	mg/dl						
			Na	141	K 5.8	Cl	105	3/13現在

在宅医療提供体制充実支援事業

① 在宅医療連携拠点



② 往診医登録制度

・往診医数 28名
・ICTで全ての拠点が閲覧可能

狭山市は曜日ごとに指定病院
:4病院、満床時は協力病院
:3病院がバックアップ。
入間川病院、
至聖病院にご協力頂きました。



③ 在宅療養支援ベッド

・必要な時に一時入院できる
ベッドを地域の病院に確保
・ベッド利用実績 累計 121名

かかりつけ医として

- ・かかりつけ医として、急性増悪の回避と訪問看護師による多角的管理、早期発見に努める。
- ・血圧管理と塩分制限、水分過剰接種等管理していく。
- ・体重測定、
- ・患者の自覚症状の確認(労作時息切れ、夜間発作呼吸困難、食欲不振、腹部膨満、倦怠感なし)
- ・BNP測定を行い状態を把握しておく
- ・サムスカ7.5mg、フェブリク20mg、アーチスト2.5mg、スピロノラクトン25mg 朝1回→中止
- ・フロセミド60mg(朝40mg、昼20mg)、2×、
- ・アムロジピン2.5mg2錠2×
- ・マグラックス330mg2錠2×朝夕、
- ・アーガメートゼリー追加



CKD合併慢性心不全患者の体液管理におけるトルバプタンの効果



埼玉医科大学国際医療センター
心臓内科
山田 良大



高齢者の心不全には高率に慢性腎障害（Chronic Kidney Disease; CKD）を合併します。高齢者の心不全治療において、水利尿薬であるトルバプタンはナトリウム利尿抵抗性に対する効果が期待されています。今回遠藤医院より御紹介頂いた患者様は高齢のCKD合併心不全患者さんであり、トルバプタンを使用することにより良好な経過を辿りましたので報告させて頂きました。患者さんは85歳男性、1年前より下腿浮腫、3か月前から息切れを自覚するようになり、呼吸困難を認め、急性心不全の診断で当院へ入院となりました。83歳時に当院にて大動脈弁狭窄兼閉鎖不全症に対し、大動脈弁置換術、三尖弁形成術を施行されております。入院時のレントゲンで肺鬱血と胸水を認め、血液検査ではCKD（Grade 5）であり、心臓超音波検査で心機能は良好でした。入院後、血管拡張薬であるカルペリチドと利尿薬のフロセミド点滴で心不全治療を開始し、点滴薬剤中止にて尿量減少をきたした為、水利尿薬であるトルバプタンを追加投与することで尿量が増加し、心不全は改善し、退院となりました。経過中腎機能の増悪を認めず、退院時CKD（Grade 4）にむしろ腎機能の改善を認めました。退院後から現在まで心不全での再入院無く経過されているようです。CKDを合併した高齢心不全患者さんに対するトルバプタンの継続投与が腎機能増悪を抑

制し、心不全再入院率を低下させ、患者さんのQOL（Quality of Life）や予後を改善させる可能性があります（Uemura Y. et al.: Heart Vessels 2015 DOI 10.1007/s00380-015-0775-9）。しかしながら、高齢者に対するトルバプタン投与に伴い高ナトリウム血症をきたす場合があります。地域医療連携においてかかりつけ医での患者さんの継続的なモニタリングがトルバプタン継続投与に必要と考えられます。

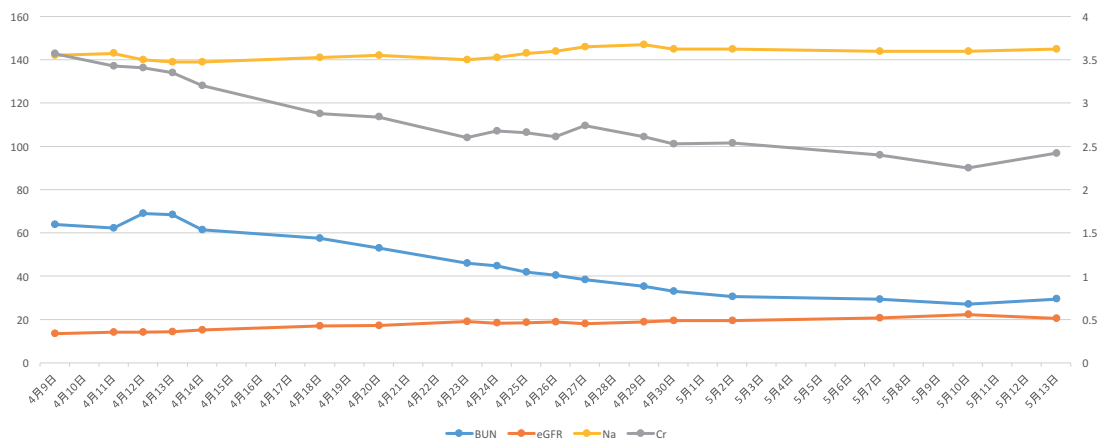
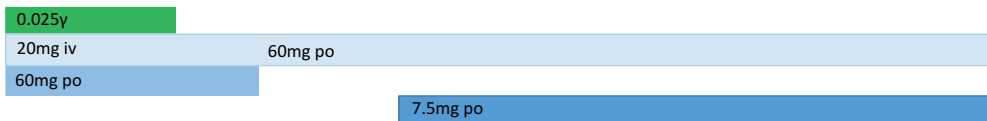
医療機関へコメント

日頃より心臓内科に対する御指導・御理解を頂き、有難うございます。当院では高齢者のCKD合併心不全患者さんに対するトルバプタンの使用頻度が増加しています。心不全入院を抑制させる為、退院後トルバプタンを継続する場合があります。しかしながら、高齢者は口渴感の低下から脱水を起こす場合があります。地域医療に携わる先生におかれましては問診・診察と定期的な血液検査で患者さんの総合的なモニタリングをお願い致します。



入院後経過

カルペリチド
フロセミド
アゾセミド
トルパタン



<入院時>

BW 46.9 kg

BNP 913.5 pg/mL

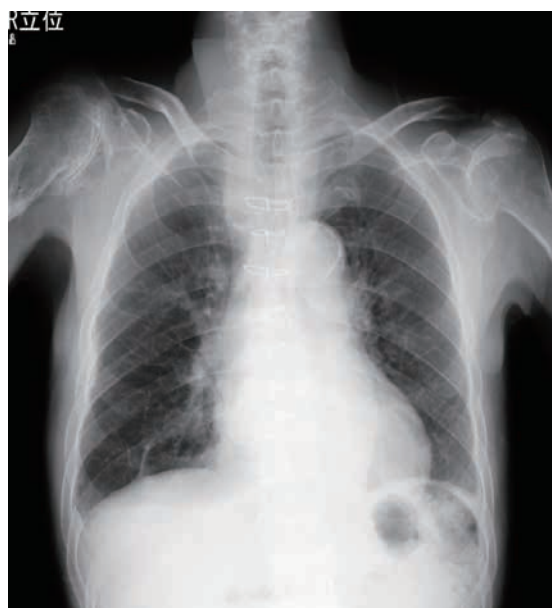
-6.3kg



<退院時>

40.6 kg

330.6 pg/mL



両心室ペースメーカー治療について



埼玉医科大学国際医療センター
心臓内科
池田 礼史



循環器領域における植え込み型治療デバイスは、1950年代に徐脈性不整脈に対するペースメーカー、80年代に致死性頻脈性不整脈に対するICD：植え込み型除細動器、90年代にCRT：心臓再同期療法（両心室ペースメーカー）と開発されてきた歴史があります。CRTは日本において2004年に保険償還されました。正常な心臓において心房心室はリズムカルに運動を続け、右室と左室は同時に収縮することにより運動の協調性が保たれ心臓のポンプ機能の効率性を維持しています。しかしながら、心不全になると心筋の障害が進行し、心筋膜障害から交感神経活性化やCaハンドリング異常がおこり心筋の伝導性が悪化します。またいわゆるRAS系（レニン・アンギオテンシンシステム）の活性が起こり心筋自体の線維化がおこるため心筋の伝導性はさらに障害されます。心房心室間のいわゆるAV伝導の遅延は僧帽弁逆流を増加と拡張期流入を減少させ、心臓のポンプ機能が低下します。また左脚枝が完全に障害された状態いわゆる左脚ブロックになると左室中隔と側壁の収縮にずれが生じます。これらの結果心臓ポンプ機能の協調性は著しく損なわれ、悪循環から心不全は徐々に悪化していきます。これを心臓の協調運動不全：Dyssynchronyといいます。CRTは心房、右室、左室を協調的にペースングすることによりAV伝導やRV/LV伝導の最適化をする治

療、つまり心臓再同期療法：Cardiac resynchronized therapyと呼ばれています（図①）。

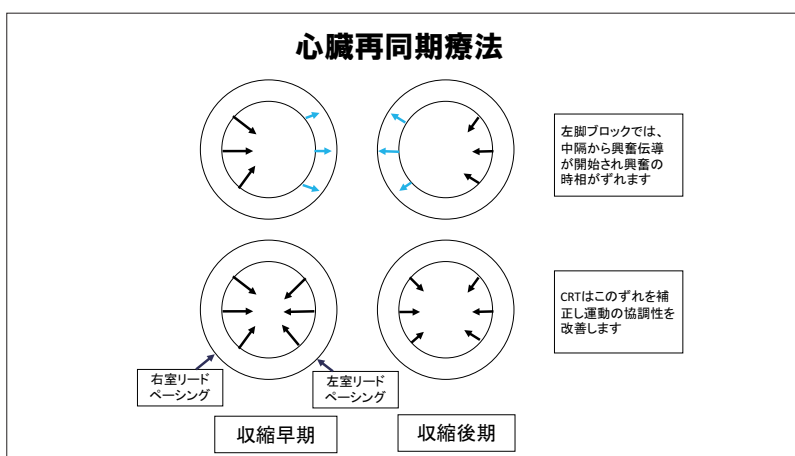
CRTにおいては心房リードは右心房、右心室リードは右室心尖部に留置します。これは一般的なペースメーカーと同様です。それでは左心室リードはどのように留置するのでしょうか？左心室リードを直接左心室内に留置することは可能ですが、左心系にリードのような異物を留置した場合、血栓形成抑制のため抗凝固療法が必須となります。リードに血栓が形成された場合それが飛んでしまうと全身塞栓症を引き起こすからです。一定の確率で出血を起こす抗凝固療法が必要な治療は望ましくありません。実際の左室リードは、右心房内に開口する冠静脈洞から冠静脈の側壁枝内に留置します。冠静脈洞の開口部、冠静脈の走行は個人差が強く、左室リードの留置には技術と経験を要します。近年は冠静脈洞にアプローチするガイディングカテーテルの進化と電極が4つある4極リードの登場で比較的容易に留置することが可能です（図②）。

日本循環器学会の不整脈の非薬物治療ガイドライン（2011年改訂版）によるCRTの適応を示します（図③）。

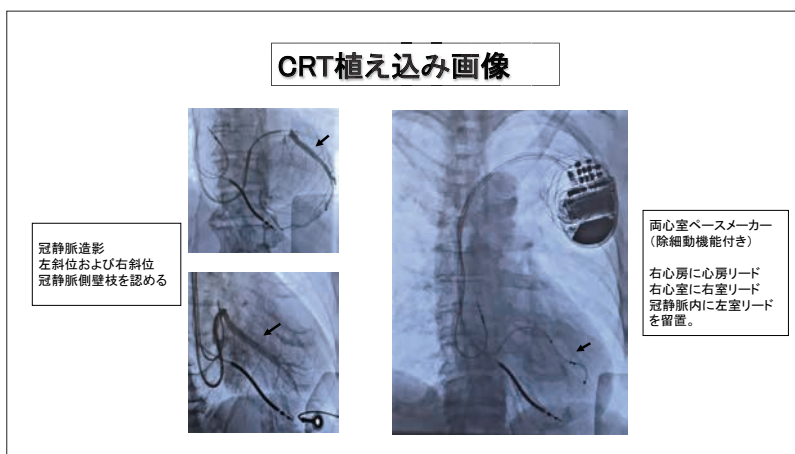


現在Class I適応はNYHA III以上の心不全症状があり、左室駆出率が35%以下、心電図上QRS幅120msであることが推奨されています。近年のエビデンスにより左脚ブロックであること、QRS幅が150ms以上であることがより治療効果を上げる独立因子であることが分かっており、欧米のガイドラインではClass I適応の条件になっています。より選択された症例においても、CRTの治療効果の発現率（レスポonder率）は70%を超えず、この低いレスポonder率

がCRTの大きな問題点となっています。すでに我が国においても10年以上の歴史を持つCRTですが、その認知度は高いとは言えません。植え込み時には心不全がかなり進行した状態になっていることが多く、これがレスポonder率を下げている原因の一つと考えられます。症状のある心不全で、心室内伝導障害、特に左脚ブロックを伴う患者様はCRTの非常に良い適応です。このような症例がございましたら当院への紹介をよろしくお願い申し上げます。



図①



図②

日本循環器学会ガイドライン

	Class I	Class II a		
NYHA	III・IV	III・IV	II	III・IV
EF	≤35%	≤35%	≤30%	≤35%
QRS幅	≥120ms	≥120ms	≥150ms	-
Rhythm	洞調律	心房細動	洞調律	VP%高頻度

不整脈の非薬物治療ガイドライン(2011年改訂版)

図③

心不全治療の地域連携に望むこと



小川赤十字病院
循環器科
竹ノ谷正徳



小川赤十字病院は、昭和14年設立の302床の総合病院であり、主に埼玉北西部の地域中核病院を目指しています。

近年、小川町周辺は、埼玉県の中でも特に高齢化の進行が早く、今後予想される心不全患者の急激な増加（心不全パンデミック）への早急な対応策が望まれます。現在でも、心不全急性増悪による入院治療が必要な患者は増加しており、入退院を繰り返す場合も多くなっています。また、夜間等当院だけでは対応できない場合は、国際医療センター等へ搬送されているのが現状です。その結果は高度急性期病院の慢性的な入院病床不足を招いていると思われ、中には入院後積極的な治療を希望されない高齢患者も含まれていることは医療資源の適正配分の観点からも大きな問題です。

日本心不全学会から昨年発表された「高齢心不全患者の治療に関するステートメント」では、高齢者の慢性心不全はありふれた疾患であると同時に、がんと同様に死に至る悪性疾患であることを宣言しています。また、高齢心不全患者では併存疾患が多く、しばしば心不全そのものよりも生命予後の一次的決定因子となると述べられています。

複合的、多角的であり、また患者自身の生活と密着して形成される症候群としての心不全にどのように向き合っていくのか。非代償期に

陥った患者の救命や集中治療にのみ目を向けず、早期からのかかりつけ医、循環器専門診療所、関連病院との密な連携に基づいた包括的、長期的な心不全管理が必要と考えます。ただし、現状は医師のみではそれにかかわる十分な時間は限られることから、医師と心不全専門看護婦、栄養士、理学療法士、薬剤師などからなる専門チームの形成が望まれます。

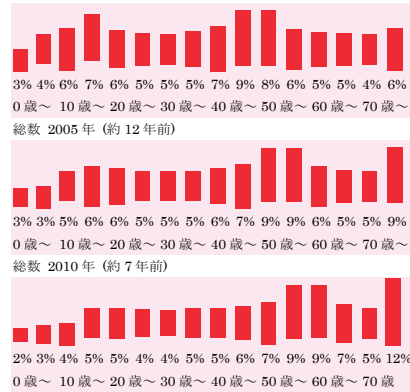
医療機関からのコメント

平素より埼玉医大、国際医療センターはじめ近隣病院、診療所の先生方には大変お世話になっています。改めて感謝申し上げます。

当院は昨年新病棟が完成し、埼玉県北西部の地域中核病院を目指し努力しております。ただ、地理的問題もあり常勤医師が不足しており十分な病院機能を使いきれていないことも現実です。今後もしばらくご迷惑をおかけすることがあるかもしれませんがご支援をお願い申し上げます。



小川赤十字病院医療圏



小川赤十字病院 心不全患者入院比率(H28年)

Category	Count	Percentage	Average Age
外来心不全患者 (Outpatient heart failure patients)	1903人	93.9%	74.9歳
入院患者数 (Number of inpatients)	229人	11%	76.9歳
再入院件数 (Number of readmissions)	32人	1%	

当院心不全入院患者の基礎疾患
平成28年

基礎疾患	人数	割合
虚血性心臓病	123	55%
不整脈	59	26%
心臓弁膜症	18	8%
心筋症	14	6%
高血圧性	11	5%

心不全患者紹介、逆紹介数(H28年)

項目	件数
紹介件数 (心不全、IHD)	397
逆紹介件数	267

受診までの流れ

患者さんからの予約の取り方



① 紹介状を患者さんにお渡しください。

② 患者さん、又はそのご家族が当院の
予約センターに電話をおかけください。



③ 予約センターにて予約させていただきます。



初診予約専用		042-984-0476
再診予約	心臓病・脳卒中センター	042-984-0474
	包括的がん・通院治療センター	042-984-0475

④ 予約日に紹介状を持参の上
ご来院ください。



医療機関からの予約の取り方



① 紹介状を患者さんにお渡しください。

② 当院の地域医療連携室に電話を
おかけください。



③ 地域医療連携室にて予約させていただきます。



医療機関専用	地域医療連携室	042-984-4433
--------	---------	--------------

④ 患者さんに予約日時を伝え、
予約日に紹介状を持参の上
来院されるよう
ご説明ください。



国際医療センター

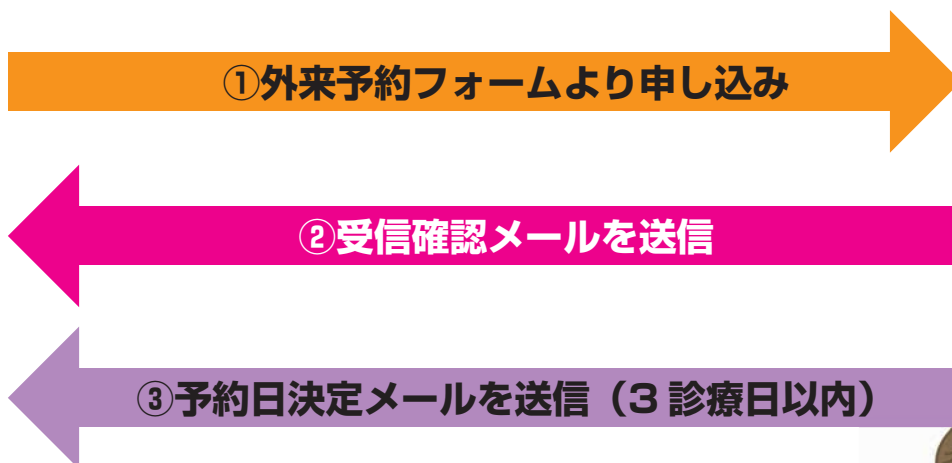
インターネットで初診患者さんの予約を受付しています



当院ホームページからがん・心臓病・脳卒中に関する受診を希望される初診の患者さんについてインターネットでの予約を受付しています。医療機関からはもちろん、患者さんや御家族がご自宅から予約可能です。ご活用ください！

予約の流れ

患者さん
または
医療機関



埼玉医科大学国際医療センター
地域医療連携室



インターネット予約がご利用頂ける方

- ① がんの診断を受けていて、これから治療を予定されている方、心臓病・脳卒中に関する受診を希望される方
- ② 外来受診予約の方
- ③ 初診の方
- ④ 紹介状をお持ちの方

インターネット予約がご利用頂けない方

- ① メールアドレスのない方
- ② がん・心臓病・脳卒中以外の疾患で受診の方
- ③ 再診の方
- ④ 紹介状をお持ちでない方
- ⑤ セカンドオピニオン予約の方

インターネット予約がご利用頂けない方は下記電話番号にご連絡ください

患者さんから	初診予約専用		042-984-0476
	再診予約	心臓病・脳卒中センター	042-984-0474
		包括的がん・通院治療センター	042-984-0475
医療機関専用		地域医療連携室	042-984-4433
セカンドオピニオン予約			042-984-4108

詳しくは、埼玉医科大学国際医療センターHPをご覧ください。

地域医療連携懇話会と包括的がんセンター教育カンファレンスのご案内を申し上げます。

ご多忙中の事とは存じますが、医師・コメディカルおよび連携室の皆様方お誘いの上、ご参加くださいますよう宜しくお願い致します。

地域医療連携懇話会 開催のご案内

日 時：原則隔月第3週水曜日

19:15～20:30

場 所：埼玉医科大学国際医療センター C棟2階会議室

内 容：地域医療連携懇話会は地域がん診療拠点病院の認定項目であり、地域の病院との情報交換の場で定期的に同一会場にて開催しています。

参加についてのお問い合わせは地域医療連携室（電話042-984-4433）で受け賜ります。

包括的がんセンター教育カンファレンス 開催のご案内

日 時：毎月第4週月曜日

18:30～19:30

場 所：埼玉医科大学国際医療センター C棟2階会議室

内 容：包括的がんセンター教育カンファレンスは、包括的がんセンターの各診療科が持ち回りで担当し、毎月第4月曜日18:30～19:30に開催しております。対象は、医師および看護師、薬剤師で、各診療科の疾患および研究について教育的な講演を行っておりますので、地域の先生方もぜひご参加いただけると幸いです。

参加についてのお問い合わせは教育カンファレンス事務局（電話042-984-4233）で受け賜ります。



埼玉医科大学国際医療センター 地域医療連携News（第18号）

編集・発行 埼玉医科大学国際医療センター
地域医療連携室

編集責任者： 古屋大典

発行責任者： 小山 勇

住所：〒350-1298 埼玉県日高市山根1397-1

TEL：042-984-4433

FAX：042-984-4740

発行日：平成29年6月1日

ホームページ：<http://www.international.saitama-med.ac.jp/>