東京歯科大学市川総合病院広報誌

yorisou

TAKE FREE

2021年12月発行
Vol.24
よりそう

＼特集／
01
心臓血管外科
県内唯一の「自己心膜による大動脈弁形成術」対応施設です

＼特集／
02
放射線科
見えない部分を可視化する放射線科

くらしによりそう
おしえて！「PM2・5」のコト

ちいきによりそう
知ってほしい！東京歯科大学市川総合病院のこと
地域災害拠点病院

医療連携登録医院の紹介
院内リレー紹介：薬剤部より、こんにちは
information ／オモテのひと
Dental Doctor's Talk ／ウラのひと

01 心臓血管外科

県内唯一の「自己心膜による大動脈弁形成術」対応施設です

私たちが生きていくうえで重要な働きをする心臓も様々な病気に見舞われます。今回は、それらを治療する心臓血管外科にお話を聞きました。

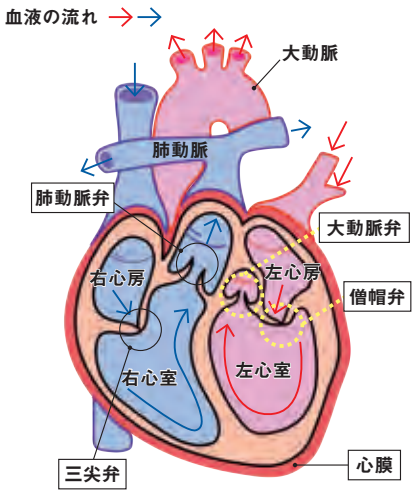
心臓血管外科とは？

心臓の病気には様々な種類がありますが、なかでも当院の心臓血管外科では、心臓内部の弁に障害が起こる心臓弁膜症や、心臓に酸素を送る血管が詰まり心臓が酸素不足になる虚血性心疾患（狭心症や心筋梗塞など）に対して、手術による治療を行っています。しかし、これらの病気にかかったらすぐに手術が必要なわけではありません。循環器内科と連携して心臓に関する専門医が集い、内科的・外科的な観点から患者さんの状態を把握し、適切な治療法を選択しています。そして、再発リスクやその後の生活も考えたうえで手術が適切だと判断した場合、心臓血管外科が手術による治療を進めていきます。

心臓弁膜症とは？

心臓には、左心房、左心室、右心房、右心室の4つの部屋があります。それぞれ上下につながる部屋の間と、心臓から血液が排出される2つの出口には、血液の逆流を防ぐための弁が備わっています。この弁が、加齢や感染症、あるいは先天的な理由によって正常に働かない状態が心臓弁膜症です。弁膜症はどの弁でも起こりますが、なかでも僧帽弁と大動脈弁に起こるものが全体の約9割を占めています。

私たちはこのような心臓弁膜症に対する治療に力を入れており、とくに大動脈弁狭窄



心臓血管外科のおはなし

医師
井上 仁人

症や大動脈弁閉鎖不全症に対しては、新しく注目されている治療法で対応しています。

新しい治療法 自己心膜による大動脈弁形成術とは？

大動脈弁が正常に機能しない場合、これまではチタンやカーボンなどの人工材料でできた機械弁や、ウシやブタ由来の生体弁に置き換える手術が中心に行われてきました。これらの人工弁は耐久性が高く、広く認知されてきた治療法ですが、術後は常に血液をサラサラにする薬を飲む必要があるのと、弁自体が高額という課題もありました。

一方、当院で行っている新しい治療法の自己心膜による大動脈弁形成術は、患者さん自身の心臓を覆っている膜（心膜）で弁を作って置換する方法で、術後に薬を飲み続ける必要がないことなど、多くのメリットがある治療法です。弁を作るために用いる心膜は10㎝×8㎝程度ですが、患者さんの負担は大きくありません。また、人工弁の場合、弁が上下にしか動かないため、血液を送り出す際にはある程度の力が必要でしたが、自己心膜を用いた弁の場合は上下の動きとともに左右の動きも再現でき、健康な弁と同じ動きを再現できるため、人工弁より少ない力で弁が開き、心臓にかかる負担が軽減されます。毎秒、全力でドアを押し開けるのと、軽い力で開けるのとでは疲れ方が違うのと同じです。このように心臓の負担を軽くすることで、心臓全体の機能を回復させることが期待できます。

この手術は日本で開発され、広く世界で実施されています。現在、国内では約50施設で実施されており、当院は千葉県内唯一の対応施設です。これまでに全国で約2,500例の報告があり、そのうち約160例を担当した医師が在籍しています（2021年10月現在の施設数、症例数です）。現在は国内で5人しかいない自己心膜による大動脈弁再建術の指導医資格も取得しています。

手術は心配…？

心臓の手術のお話をすると、皆さん不安になったり怖がったりされますが、手術をしないと命にかかわる、あるいは心不全などで寝たきりになってしまう可能性が高ければ手術を提案しています。心臓以外に問題がなければ、術後2～3か月で運動も可能になりますし、再発の心配もなくなります。

患者さんの気持ちを汲みとり、手術に伴うリスクとともに術後のメリットも丁寧に説明することで、安心・納得して手術を選択して頂けるよう、私たちは患者さんとの信頼関係の構築を一番大切にしています。

心臓血管外科DATA

■ 施設認定：三学会構成心臓血管外科専門医認定機構修練基幹施設／胸部大動脈瘤ステントグラフト実施施設／腹部大動脈瘤ステントグラフト実施施設

■主な対象疾患：虚血性心疾患、弁膜症（大動脈弁・僧帽弁）、大動脈疾患（大動脈瘤・大動脈解離）、不整脈疾患（心房細動・房室ブロック）

02 放射線科

見えない部分を可視化する放射線科

病気を精密に診断するには、レントゲン写真やCT、MRIなどによる画像診断が欠かせません。こうした検査・診断を支えるのが放射線科です。今回は、放射線科の画像診断についてお話を聞きました。

放射線科のおはなし

医師
池田 耕士

放射線科とは？

私たち放射線科は、目で見ることができない体内の臓器を、レントゲン写真、CT、MRIといった画像診断機器を用いて適切に撮影し、その画像から病気を診断したり、放射線治療を行ったりしています。放射線科には医師のほか、医師の指示のもとで撮影や治療の補助をする看護師や放射線技師が所属しています。また、検査用の機器と治療用の機器は異なるため、診断部門と治療部門にわかれています。

診断部門は、CTやMRI、核医学検査、超音波検査のような検査機器で撮影するだけでなく、撮影した画像を見ながら治療を行うインターベンショナルラジオロジー（IVR：画像下治療）にも携わっています。一方の治療部門は、強度変調放射線治療（IMRT）など、がんにエックス線を照射する放射線治療を中心に行っています。

放射線科画像診断医の仕事とは？

主治医は画像検査が必要になると、患者さんの状態を書いた所見用紙とともに、放射線科へ必要な検査を依頼します。放射線科ではその情報をもとに、放射線画像診断医と放射線技師が協力し、撮影する範囲や方法を工夫して撮影に臨みます。撮影した画像は、診断医が病変の状態や広がりを確認し、その所見を画像診断報告書にまとめ、主治医へ報告します。このような撮影指示や画像を診断することが主な仕事です。

画像診断で大切なことは？

画像検査には多くのスタッフがかかわるため、良好なコミュニケーションを築くことが大切です。当院は放射線科技師が働く検査室のなかに診断医の画像診断室があり、このオープンな配置によって医師と技師はもちろんのこと、主治医や他科

の医師とが顔を合わせる機会も多く、スタッフ間の円滑なコミュニケーションが図られています。

画像診断では、ときに主治医が想定しない病変が見つかることもありますが、その場合も双方の医師がすぐに電話で連絡を取り合い、情報を共有して確実に治療できるよう、日頃から良好な関係を築いています。さらに、このような重要所見の場合は医療安全管理室とも情報共有し、想定外の所見への対応もれがないような体制を整えています。このように、患者さんにかかわるすべての医療スタッフが心の垣根をなくし、見落としのない仕組みを構築することで、正確な診断と治療につなげています。

画像診断医は患者さんの「ゲートキーパー」

近年デジタル化が進み、当科も人工知能（AI）を取り入れており、この分野には期待をしています。しかし、AIにも得意分野と苦手な分野があり、自動で病気の診断ができるようなレベルには至っておらず、まだまだ画像診断医の確認が必要です。このため、今は画像診断の助けになるAIの機能を利用しているのが現状です。

私たち画像診断医は、直接患者さんと接する機会はほとんどありませんが、患者さんの所見を把握し、体内を細かく見て、正確で質の高い診断と病気の早期発見ができるよう全力を注いでいます。また、主治医の所見用紙に書かれている患者さんの訴えや病歴も、大切な撮影の手掛かりにしています。例えば「腹部精査」という検査指示であっても、腹痛があるか、あれば腹部のどのあたりなのか、押すと痛いか、今までに大きな病気をしたことがあるか、持病はあるかなどを考慮して撮影しています。そのため患者さんには、かかりつけ医や主治医に、病状について詳しく伝えてもらうことが大切です。

ときには思いもよらない病気を見つけるなど放射線科の診断レベルが上がれば、より早期に適切な治療を行うことができ、結果として病院全体の医療の質が上がると考えています。

私たち放射線科診断医は、患者さんの状態や主治医の所見、画像から得られる情報から適切な診断を導き出し、主治医の治療を支援する患者さんの「ゲートキーパー」でありたいと思っています。

放射線科DATA

- 施設認定：日本医学放射線学会放射線科専門医認定修練機関（全部門）・日本IVR学会IVR専門医修練認定施設
- 放射線診断：レントゲン装置、CT、MRI、核医学検査、超音波検査
  放射線治療：リニアック（トモセラピー）、小線源治療装置（マイクロセレクトロン）

おしえて！「PM2.5」のコト

影響は？

対応は？

「PM2・5」は、テレビや新聞で見たり聞いたりする機会の多い言葉ですね。大気に含まれるもの、ということはご存知と思いますが、一体「PM2・5」とは何でしょうか。私たちの暮らしにどのような影響があるのか、様々な情報を見ていきましょう。

詳しく知ろう！「PM2.5」

私たちの暮らす地球を取り巻く空気は「大気」と呼ばれています。その大気のなかに浮遊する極めて小さな粒子を総称して「PM2.5」と言います。PMは「Particulate Matter（粒子状物質）」、2.5は「2.5㎛（マイクロメートル※）」を表しており、つまり「大気中の直径2.5㎛以下の粒子状物質」という意味になります。

そのなかには、ものが燃焼したときに生じる炭素成分、硫黄酸化物、窒素酸化物など様々な物質が含まれているので、PM2.5とは特定の物質を指すのではなく、空気中の目に見えない2.5μm以下の塵すべてを指すのです。

※1㎛は1㎜の1000分の1

なにが原因なの？

PM2.5の主な発生源は、大きく2つに分かれます。

人の活動で発生するもの

- 焼却炉などの煙を生じる施設
- 鉱物の堆積場
- 自動車、船舶、飛行機などの排出ガス
- たばこの煙
- 暖房器具

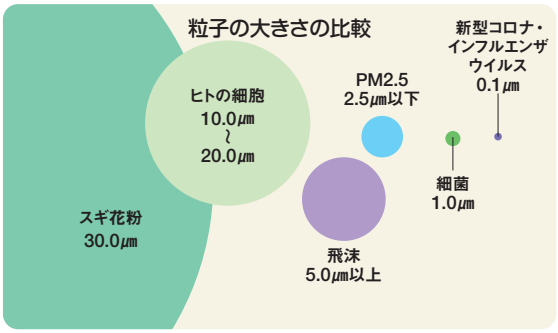
自然界で発生するもの

- 火山によるもの
- 土壌や黄砂によるもの

これらのほか、火力発電所や工場、排気ガスなどによって排出された気体が、大気中で化学反応を起こすことによって発生するものなど、様々な原因が挙げられます。

PM2.5はどれくらい小さいの？

PM2.5は花粉と比較しても非常に小さい粒子だということがわかります。



正しい知識で適切な予防を！

環境省では、PM2.5の環境基準を一日平均35μg/m³以下となるよう定めています。一日平均が70μg/m³以上になると、全ての人に不要不急の外出や屋外での長時間の激しい運動をできるだけ減らすよう注意を促しているほか、70μg/m³未満であっても環境基準を上回る場合、持病のある方や小児・高齢者は慎重に行動するよう注意喚起しています。

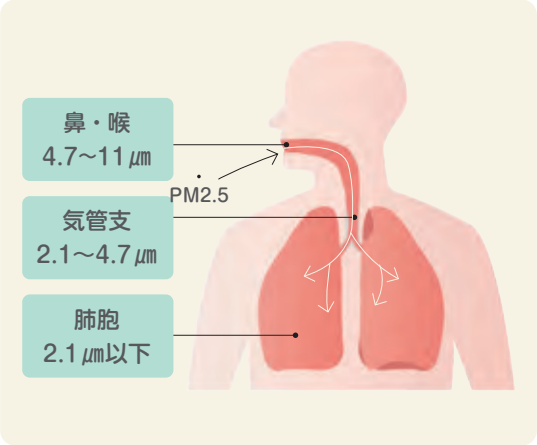
PM2.5の予防は、環境基準を上回る場合は外出をできるだけ減らし、外気をなるべくとり込まないようにするほか、外出が必要なときには高性能のマスク「N95」を着用するなど、対策をしましょう。インターネットでPM2.5の分布予測情報を見たり、室内にPM2.5対応の空気清浄機を設置することも有効です。

PM2.5 分布予測
「tenki.jp」

知ってる？ PM2.5のからだへの影響

PM2.5は非常に小さいため、呼吸によって肺の奥深くまで入り込んでしまい、喘息や気管支炎など呼吸器にかかわる持病を持つ方にさらなる悪影響を及ぼしたり、肺がんのリスクを高める可能性も考えられます。

吸い込まれる粒子のサイズ



どのような症状がでるの？

- 呼吸器系：くしゃみ、鼻水、咳、たん
- 心血管系：動悸、息切れ、胸の痛み
- 眼科系：かゆみ、腫れ、涙が出る
- 脳神経系：不安感、疲労感など

ときには換気も必要です

PM2・5は肺まで達することで呼吸器系に影響を与えます。さらに肺胞に達したPM2・5が毛細血管を透過し、血栓形成や自律神経の変調をきたし、心筋梗塞や不整脈などの循環器系にも影響を与えます。

野菜や果物についたPM2・5を心配される方もいるかもしれませんが、PM2・5は水で洗えば取り除くことができます。たとえ食べてしまったとしても、消化分解されるので影響はありません。また、ウイルスのように体内で増殖しませんので、心配ありません。

また、たばこの煙も典型的なPM2・5です。日本では屋外の大気汚染よりも、喫煙者のいる屋内の方が基準値を超えるPM2・5が検出されています。そして暖房器具でもPM2・5が発生します。とくに冬季は屋内の換気にも気を配りましょう。

呼吸器内科　医師
中島 隆裕 監修

知ってほしい！

東京歯科大学市川総合病院のこと

病院には、機能と特徴によって求められる役割があります。
当院の主な役割は以下の4つです。

今回はコレ！

- 地域災害拠点病院
- 医育機関附属病院
- 地域がん診療連携拠点病院
- 地域医療支援病院

地域災害拠点病院として求められること

24時間いつでも災害への対応が可能なこと

震度7の耐震構造で酸素・電気・水は3日分保有すること

応急用資器材、自家発電機、応急テント等により病院機能が自己完結できること

多数の重篤な患者を受け入れる能力と救命医療のための高度診療設備があること

ヘリポートが確保でき、災害派遣医療チーム（DMAT）を保有すること

市川総合病院

このような病院としての構造的な機能を持つとともに、大規模災害を想定した医療救護訓練や災害派遣への備えなど実質的な整備も求められています。

地域災害拠点病院

大規模な災害が起こった際に、重症患者の受け入れを行うなど医療救護活動の中心的な役割を担う病院です。

DMATって？

「災害派遣医療チーム（Disaster Medical Assistance Team）」のことで、頭文字を取って「ディーマット」と呼ばれています。災害発生時から48時間以内に活動できるための専門的な訓練を受けたチームで、医師、看護師、病院スタッフなどで構成されています。

ちいきによりそう

市総×医療連携登録医院

check

内科、小児科 竹内クリニック

小児科医の先代が1953年に開院して以来68年、地域の皆さんに永くご利用頂いています。現在は、私が内科および神経内科専門医として内科全般を中心に診療しています。診療は問診を中心に、採血、X線、心電図で検査します。さらなる精査加療が必要な場合は東京歯科大学市川総合病院に紹介し、適切な治療をして頂いています。

この地域は古くから住まれている方が多く、3、4代に渡り来院して下さるご家族もあり、1歳から100歳まで幅広い患者さんを拝見させて頂いています。先代から変わらない診療スタイルで、地域の皆さんのご理解とともに歩んでいきます。

院長
竹内 郁男

竹内クリニック
〒272-0826
千葉県市川市真間2-12-19
TEL：047-322-6470

大規模災害時も必要な医療を提供する

地域災害拠点病院

当院は1996年に千葉県より「地域災害拠点病院」に指定され、いつ災害が起きても24時間対応できる体制を整えています。

災害時には多くの傷病者を受け入れたり、医療物資の輸送等の拠点にもなることから、ヘリコプターでの搬送も想定し、屋上にヘリポートを備えています。

人的支援の活動としては、2007年の新潟県中越沖地震の際の看護師派遣を皮切りに、災害時の派遣要請を受けDMATの派遣を行ってきました。DMATはいつでも出動できるよう、2チーム体制で日々訓練を行っています。

また、例年、市川市主催の大規模災害を想定した「医療救護活動訓練」を実施しています（現在はコロナ禍で自粛中）。訓練では当院スタッフのほか、市川市役所職員をはじめ、市川市の医師会・歯科医師会・薬剤師会の方なども参加し、地域一体となって大規模災害に備えています。

また、自家発電機や井戸（水質検査済）を備えているほか、2020年には敷地内にガス整圧器も設置し、災害時にも電気・水道・ガスが途絶えることなく病院機能を維持できるよう体制を整えています。

このように、地域災害支援病院としての役割を果たせるよう、日々訓練して備えを整えています。

＊次回は「医育機関附属病院」を紹介します

当院の災害派遣実績

2007年7月	新潟県中越沖地震 災害支援ナース2名派遣
2011年4月	東日本大震災 災害支援ナース2名派遣
2015年9月	関東・東北豪雨 DMAT派遣 災害支援ナース2名派遣
2016年5月	熊本地震 災害支援ナース1名派遣
2019年9月	令和元年台風第15号 DMAT派遣

check

歯科、小児歯科、矯正歯科

小出歯科医院

当院では、地域の皆さんが自分の口でより安心して楽しく食事ができるようにサポートしています。診査・診断のうえで患者さんの背景を考慮し、一人ひとりに適した治療とともにメンテナンス、アフターケアも責任を持って行います。

また、口の中にもがんができますが、ほとんど目で見えるため早期発見が可能です。早期治療で治癒も可能ですので、治療の際に確認するなど日々研鑽しています。

歯科医院は痛い怖いというイメージがあり、受診しにくいとの声もありますが、そんな不安を取り除き、信頼して頂けるホームドクターを目指しています。

院長
小出 知史

小出歯科医院
〒272-0023
千葉県市川市南八幡1-23-1
TEL：047-712-8500

市総×医療連携登録医院

薬剤部より、こんにちは

市川総合病院では、様々な職種の医療スタッフが働いており、
患者さんに適切な医療が提供できるよう支援しています。今回は、薬剤部の皆さんをご紹介します。

Q 薬剤部って？

薬剤部HP
はこちら！

A 薬剤部には、薬剤師 31 名、助手 6 名、事務 1 名が在籍し、院内で使用する処方薬やがん治療に用いる注射薬の調剤などを中心に、外来業務、病棟業務、医薬品の製剤、管理などに分かれて様々な仕事をしています。患者さんに安全で有効な薬物療法を提供するという理念のもと、患者さんの声に耳を傾け、正しく薬が使われることを大切にしています。

処方薬の調剤 9～11名

飲み薬、塗り薬、貼り薬などの処方薬や注射薬を調剤します。その人に合った用法や用量、併用薬との相互作用などを確認し、監査を行います。疑問点が生じた場合は医師に確認します。

病棟薬剤業務／外来薬剤業務 15名／3名

入院中の患者さんに薬の説明を行うほか、症状や検査値をチェックし、効果・副作用や相互作用の有無を確認します。また、退院後に服用する薬の説明も行います。外来薬剤業務も同様に、処方が適切か確認し、患者さんが安全・安心な治療を受けるために説明や確認を丁寧に行います。

医薬品管理／医薬品情報管理 2名／2～3名

医薬品の発注や在庫の管理、麻薬の管理を行います。成分や安全情報など医薬品情報の収集や提供をするほか、当院で使用する薬の審査委員会の事務局、院外処方箋についての問い合わせ窓口を担当しています。

抗がん薬などのミキシング／院内製剤 2名／1～2名

注射の抗がん薬の投与量などの確認や混合調製を行います。調製は安全キャビネットという清潔で安全な環境で行っています。院内製剤では、注射薬の他に吸入薬や消毒薬、点眼薬などの特殊な調製も行います。

スタッフよりヒトコト！

薬が効果を発揮するためには、適切に使用することが重要です。私たちはそのために、患者さんや医療スタッフに正しい情報を提供しています。また、治療を安全に受けるためには、患者さんが普段飲まれている薬の情報も必要です。受診の際は、お薬手帳を必ずお持ちください。薬についてご不明な点は薬剤師にご相談ください。

information

グリーンリボンキャンペーンを実施しました

グリーンリボンは世界的な移植医療のシンボルです。日本では、臓器移植法が施行された10月16日を「グリーンリボンデー」とし、毎年10月には各地で移植医療の理解促進や普及のためのキャンペーンが開催されます。

当院でも10月13～19日の間、来院された方々に移植医療を知ってもらうための特設コーナーを開設し、移植医療に関するリーフレットや楽しみながら知識を深められるクイズ、移植を待つ人への応援メッセージを飾るリボンツリーなどを設置しました。また、グリーンライトアッププロジェクトとして、正面玄関ポーチをグリーンにライトアップしました。

グリーンリボンキャンペーンは、臓器を提供してもよい人と移植を受けたい人が結ばれ、よりたくさんのいのちが救われる社会の実現に向けた取り組みです。臓器提供の意思は、提供する意思も、提供しない意思も等しく尊重されます。ご家族や大切な人と話しあい、お互いの意思を確認してみてください。そのきっかけのためにも、ぜひ多くの方にグリーンリボンキャンペーンを知って頂きたいと思います。

年末年始の外来診療について

年末年始の外来診療体制についてご案内いたします。

- 年末は12月28日(火)まで通常診療です。
- 年始は1月5日(水)から通常診療です。
- 救急患者さんは、24時間対応しています。お電話でご確認の上、来院ください。

12月28日（火）	通常診療
29日（水）	休診
30日（木）	↓
31日（金）	↓
1月1日（土）	↓
2日（日）	↓
3日（月）	↓
4日（火）	↓
5日（水）	通常診療

オモテのひと

私たちは2021年春に入職した新人看護職員です。毎日様々な経験を積んだこの半年間で、一回り大きく成長しました。

はやく一人前の看護師となって患者さんに安心を届けられるよう、これからも初心を忘れず、知識や技術の習得に努めてまいります！

デンタル ドクターズ トーク
Dental Doctor's Talk

舌は筋肉のかたまり！

舌筋トレーニング

歯科医師
吉田 佳史

「閉塞性睡眠時無呼吸」とは、睡眠中に舌の根元が喉の奥に落ち込むなどして気道（空気の通り道）が塞がり、呼吸が一時的に止まることで脳をはじめとする体内の酸素が不足してしまう病気です。また、大きないびきがをかいたり、日中の眠気や頭痛などの症状を伴うことがあります。心筋梗塞や糖尿病の発症リスクが高くなることも分かっており、重症の場合はいのちにかかわる病気です。

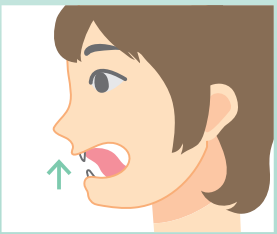
もともと下あごが小さい人や、扁桃腺が大きい人がなりやすいとされています。また、体重の増加も影響するほか、年齢とともに舌の筋肉が弱まることも影響しています。治療には、専用のマスクを装着して強制的に空気で気道を開通するCPAP（シーパップ）治療や、舌が落ち込まないよう下あごを前に出して固定するマウスピース治療があります。

舌筋トレーニング

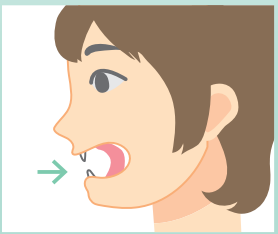
予防方法のひとつ、「舌筋トレーニング」を紹介します。舌は筋肉のかたまりです。舌の筋力が落ちないように、舌筋トレーニングを行いましょう。

①～③を10回程度、1日3セットを目安に繰り返しましょう。

① 軽く口をあける。



② 舌の先を上の前歯の裏につけ、そのまま舌前方で上あごを押す。



③ 舌を上あごに押し当てたまま、後ろにスライドさせる。

ウラのひと

ファミリーマート
峯 邦枝

院内のファミリーマートでは、通常の商品のほかに療養に必要な雑貨や入院時に必要な品物などをそろえています。車椅子の方や点滴スタンドをお持ちの方も来店されるので、手助けが必要かどうかお声がけをするようにしています。また、常にお客様のニーズに合わせた品ぞろえとなるよう考えて発注しています。退院された方が通院時に声をかけてくださることがあり、元気な顔を見ると本当に嬉しくなります。

店内で販売している衛生用品にもポイントが加算されます。ご来店時にはポイントカードをご用意ください。

◀ 24時間年中無休、ご来店をお待ちしています!

患者相談窓口のご案内 患者さんやご家族からのご相談をお受けしています。

- 医療費の支払いなど経済的なこと
- 社会保障制度について
- 退院後の生活や転院について
- がんについてのご相談
- 病院に対する意見・要望　など

お気軽にお声掛けください。

≪相談受付時間≫月～金曜日 9:00～17:00
土曜日 9:00～12:00（第2土曜日は休診）
≪相談受付場所≫ 患者支援センター／がん相談支援センター
≪電話番号≫ 047-322-0151（代）（内線：2215）

東京歯科大学 市川総合病院
〒272-8513
千葉県市川市菅野5-11-13
TEL 047-322-0151（代表）

【掲載写真について】感染症対策を行ったうえ、撮影時のみマスクを外しております。