



# ほっと多摩

・無痛分娩のはなし【女性診療科】

・診療科のはなし【整形外科】

・検査のはなし【トレッドミル検査】

・院内救命士のご紹介

・災害への備え

・栄養相談について

・医事課の独り言

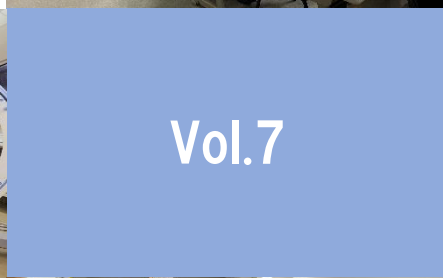
・A棟トイレリニューアルについて



2023

4

April



日本医科大学 多摩永山病院  
NIPPON MEDICAL SCHOOL TAMANAGAYAMA HOSPITAL



## 無痛分娩あれこれ

最近、無痛分娩を希望される妊婦さんが少しずつ増えています。2020年、日本全国の分娩取扱施設のうち、26%である505施設で無痛分娩が実施され、その件数は全分娩の8.6%まで増加<sup>1)</sup>しました。

この8.6%という数字。みなさんは多いと思いますか？少ないと思いますか？

実はこの割合は、欧米から比較すると圧倒的に低い傾向にあります。日本には、「お産の痛みを乗り越えてこそ真の母親になれる」「産みの苦しみを味わってこそ愛情が持てる」という根拠のない言い伝えがあったり、「自然に産んだ方が赤ちゃんによさそう」というなんとなく・なご家族の思いがあったり。そんなことが、まだまだ日本で無痛分娩が広まっていない原因かもしれません。また無痛分娩が行われ始めた当初に母体死亡事例が続き、メディアでセンセーショナルに扱われたことも、やはり原因の一端でしょう。

妊婦さんたちには、「無痛分娩こわい！」というだけで無痛分娩を避けないでいただきたいですが、その一方で「痛いのはイヤ！こわい！」というだけで無痛分娩を希望していただきたいくない、というのも周産期医療スタッフの思いです。

そこで、今回は「無痛分娩あれこれ」として、無痛分娩の方法やメリット・デメリットなどをご紹介しますと思います。



## Q 無痛分娩は、本当に無痛ですか？

以前、無痛分娩をご希望の妊婦さんから「無痛分娩を選択したら、ご飯を食べて、本を読んで、お昼寝している間に赤ちゃんうまれますよね？」という質問を受けました。たいの施設では、無痛分娩中は食事をとることができません。本を読むことはできますが、昼寝をしている間に赤ちゃんがうまれてきてくれることも、残念ながらありません。そのことを説明したところ、その妊婦さんは、「そうですか～。無痛ってそんなに楽じゃないんですね。」とひどくガッカリされ、それならば、と無痛分娩を選択せずにご出産されました。

このようなイメージは、「無痛分娩」という名称の与える印象からくるものでしょう。

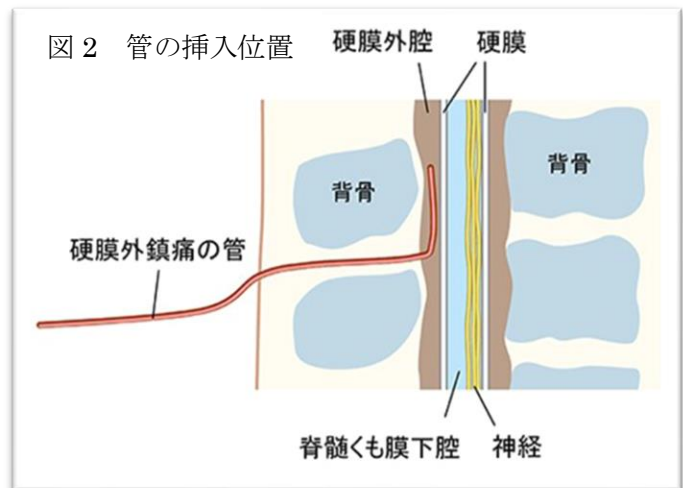
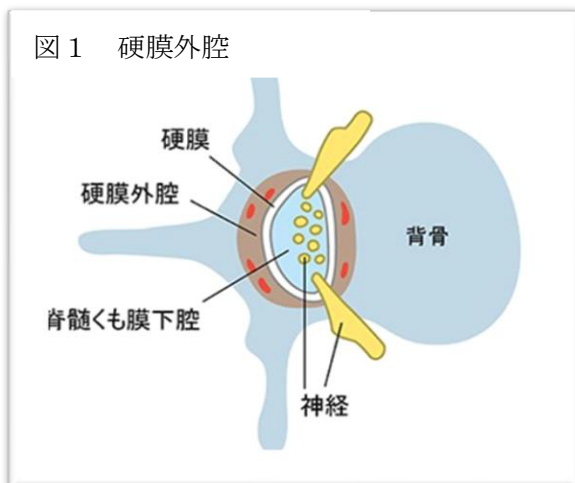
無痛分娩は、麻酔薬を用いて陣痛の痛みを「軽くする」分娩方法であり、完全に痛みがなくなるわけではありません。分娩取り扱い施設の中には、「無痛分娩」「和痛分娩」と2種類の呼び方を使用し、前者は、後述する硬膜外麻酔を使用した疼痛コントロール、後者は、筋肉注射などによる疼痛コントロール、とする施設もあります。しかし実際は、どのコントロール方法でも痛みを「0」にすることを目標とはしません。お産を進行させるた

めには、「痛みをなるべく軽減し、かつ、子宮収縮を感じて息むことができる状態」が望ましいのです。そのため、一番痛い時を10点満点として2~3点程度の痛みを目指してコントロールを行います。

最近では「無痛分娩」に対するイメージ間違いを防ぐために、無痛分娩全般を、「麻酔分娩」や「和痛分娩」とよぶ施設もあるようです。

## Q 無痛分娩は、どのような方法ですか？

無痛分娩の最もポピュラーな方法は、硬膜外鎮痛法（硬膜外麻酔）です。硬膜外麻酔では、硬膜外腔（図1）に直径1mmくらいの細く柔らかいチューブを挿入し（図2）、そこから麻酔薬を投与します。硬膜外腔の近くには神経があり、この神経に薬が作用することで、分娩時の痛みが和らぐのです。



硬膜外麻酔カテーテルを挿入する際は、まず赤ちゃんが元気であることを確認してから、手術室で麻酔担当医が処置を行います。適切な姿勢は右図の通りです。カテーテル挿入後に麻酔薬の試験注入を行い、赤ちゃん和妊婦さんともに問題ないことを確認します。

実際に麻酔薬を使用し始めるタイミングは妊婦さんと相談しながら決めていきます。

※図はいずれも日本産科麻酔科学会 HP より転載



## Q 無痛分娩ができないひとは？

以下の場合、基本的に無痛分娩を施行することができません。

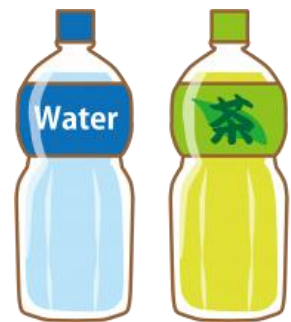
- ◆ 出血が止まりにくい状況（血小板数が少ない・抗凝固療法中など）の方  
（血液をサラサラにするお薬をご使用の場合は、事前に中止することで対応可能なこともあります。）
- ◆ 大量出血や脱水時
- ◆ 脊椎の変形、脊髄の疾患、高度肥満症の方
- ◆ 一部の心疾患（大動脈弁狭窄症、閉塞性肥大型心筋症など）をお持ちの方
- ◆ 穿刺部位に感染がある、敗血症、菌血症をおこしている場合
- ◆ 過度の不安があり、穿刺時の態勢保持が難しい場合
- ◆ その他

ご自身が、無痛分娩ができるかどうかご不安な場合は、まず周産期医療スタッフへご相談ください。



## Q 無痛分娩中の過ごし方は？

無痛分娩中は、基本的にベッド上で過ごします。下半身の感覚や動きが鈍くなり転倒のリスクが高くなるためです。お手洗いや尿道カテーテル留置または導尿（尿道に管を入れて排尿すること）で対応します。また、嘔吐したときのリスクを考え、食事もできません。お水とお茶、スポーツ飲料を飲むことはできますが、乳製品や果肉、プロテイン、その他固形物を含むものは摂取できません。また麻酔開始後から出産までは、赤ちゃんや妊婦さん自身の状態を把握するために、モニタ（胎児心拍陣痛図）や血圧計、心電図計などを装着し定期的に測定します。



## Q 無痛分娩のメリットは？

- ◆ 心臓や肺の調子が悪い妊婦さんの、呼吸の負担を和らげ、体の負担を軽くします。
- ◆ 血圧が高めの妊婦さんの、血圧の上昇を抑えることができます。
- ◆ 痛みを和らげることで、産後の体力が温存できたと感じる人が多いと言われています。

## Q 赤ちゃんに影響はありますか？

- ◆ 麻酔薬が赤ちゃんへ直接的な悪影響を及ぼす報告はありません。
- ◆ 帝王切開術のリスクは上昇しません。
- ◆ けれども、無痛分娩中は麻酔の影響で胎児心拍数が下がることがあり、迅速な対応が必要となる場合があります。
- ◆ 麻酔の影響で分娩の進行がゆっくりとなり、分娩時間が長くなる場合があります。
- ◆ 麻酔の影響で陣痛が弱くなりやすいので、陣痛促進剤を投与する頻度が上昇します。また、吸引分娩や鉗子分娩の可能性が高くなります。
- ◆ この器械分娩により出血量が増加したり、輸血が必要になったりすることがあります。また会陰の高度な裂傷を引き起こす可能性があります。

## Q 無痛分娩のリスクは？

### 【一般的な症状】

- ◆ 皮膚のかゆみを感じる場合があります
- ◆ 血圧が一時的に下がる場合があります
- ◆ 体温が上がる場合があります
- ◆ 排尿感が弱くなる場合があります
- ◆ 足の力が入りにくくなる場合があります

### 【まれだが重い症状】

- ◆ 予期せず、脊髄くも膜下腔に麻酔薬が入ってしまい、重症の場合は呼吸ができなくなったり、意識を失ったりすることがあります。
- ◆ 血液中の麻酔薬の濃度が高くなり、中毒症状がでることがあります。
- ◆ 麻酔の針の影響で強い頭痛がおき、場合により処置が必要になることがあります。
- ◆ 硬膜外腔や脊髄くも膜下腔に血のかたまりができたり、膿がたまり、手術が必要になることがあります。
- ◆ 試用薬剤や物品に対するアレルギーが出現する可能性があります。迅速に対応を必要とする場合があります。

無痛分娩も医療行為ですから、リスクを伴います。無痛分娩を扱う施設は、厚生労働省が推奨する「『無痛分娩の安全な提供体制の構築に関する提言』に基づく自主点検票」にしたがい、安全な無痛分娩を提供するよう取り組んでいます。

今回は、無痛分娩のあれこれをご紹介します。

このような無痛分娩のリスクを知ると、「やっぱり、無痛分娩怖い」と及び腰になってしまう妊婦さんもいらっしゃるでしょう。確かに無痛分娩にはリスクがあります。けれども、きちんとそれを理解したスタッフの管理の元であれば、きっと「無痛分娩でよかった」と思う経験ができるはずです。

当院では2021年11月に計画無痛分娩の取り扱いをはじめました。当院での無痛分娩に興味のある方や、無痛分娩をさらに深掘りしたい方は、右記QRコードからアクセスしてみてください。

1) わが国の無痛分娩の実態について（2020年度医療施設（静態）調査の結果から）

<https://www.jalosite.org/archives/mutsuu/>



女性診療科・産科のスタッフの皆さん



## 診療科のはなし

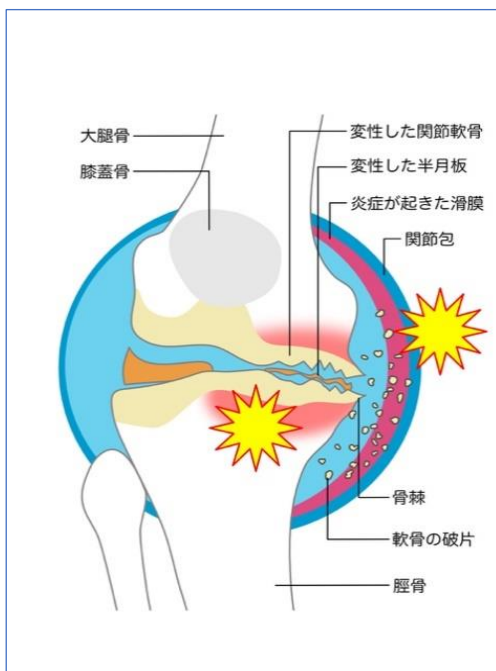
## 膝の痛みで困っていませんか？

中高年になってから、ぶついたり捻ったりしたわけではないのに膝が痛い。そのような方は「変形性膝関節症」の可能性があります。

## ・変形性膝関節症について

変形性関節症とは、膝の軟骨がすり減り、関節の炎症が生じて、膝の痛みや腫れ、曲げ伸ばしの制限などがみられる病気です。進行するにつれて骨が変形し、O脚など関節自体の見た目も変化します。わが国の変形性膝関節症の患者数は、自覚症状がある方が約1000万人、自覚症状がなくてもレントゲン検査で変形性関節症がみられる方を合わせると約3000万人とも言われています。高齢になるほど有病率が上がり、男性よりも女性に多くみられます。発症に影響を与える主な原因は加齢と肥満です。診断は、問診や身体診察、レントゲン検査などで行います。

## 変形性膝関節症の関節内の変化



## ・変形性膝関節症の治療

進行度に関わらず、まず初めに行うのは保存療法（手術ではない治療）です。最も重要なことは、肥満気味の方は体重を減らすことです。膝にかかる負担は、平地歩行で体重の3~4倍、階段昇降で体重の6~7倍、ランニングなどでは10倍以上と言われています。つまり、もし体重が1kg増えると、階段昇降の際は6~7kgも膝にかかる負担が増えることになります。

また、膝に負担をかけない生活を心がけることも大切です。膝は深く曲げるほど負担がかかります。正座やあぐら、横座り（お姉さん座り）をしたり、しゃがんだりするのは膝に良くなく、症状が悪化する原因となります。和式の生活様式は深く曲げる場面が多いため、なるべく椅子やベッドを使用した洋式の生活がお勧めです。

和室では少しでも高さのある座椅子の使用などが望ましいです。

階段や坂道（特に下り）はなるべく避けて、エスカレーターやエレベーターを使いましょう。やむを得ず階段を使用する際は、手すりを握りながらゆっくり昇り降りするようにしましょう。痛みが強い場合は、杖やシルバーカー（手押し車）を利用すると膝への負担が減り、疼痛が和らぎます。

膝が冷えると痛みを感じやすくなるため、夏場はクーラーが直接当たらないようにしたり、冬場は保温のためのサポーターを装着したりすると良いでしょう。太ももの筋肉をつけること（大腿四頭筋訓練）も大事であり、正しい方法で行えば薬や注射と同じくらい効果があり、疼痛を和らげるとともに変形性膝関節症の進



行を抑えてくれると言われています。

これら日常生活においてご自身でできることを行っても痛みがある場合は、痛み止めの飲み薬や湿布を使ったり、それでも痛みが強ければ関節注射を行ったりします。現在は痛み止めの薬や湿布にも様々な種類があります。「薬が効かない」とか、「薬は胃が荒れるから飲みたくない」と感じて薬をあまり飲みたくないという方も、ぜひ一度ご相談ください。よくある質問として、「コンドロイチンとかグルコサミンとかのサプリメントを飲んだ方が良いか？」と聞かれることがありますが、これらは変形性関節症に対する有効性は科学的に証明されていません。そのため、飲むことを特に禁止はしませんが、あえて飲んだ方が良いとも勧められません。

他にもよく聞かれることとして「膝に溜まった水を抜くと癖になるから抜かない方が良い」というものがありますが、こちらは全くそんなことはありません。関節内で炎症が起きていると水（関節液）が溜まります。水が溜まると痛みが悪化する原因となるため、症状が辛ければ水を抜いた方が楽になります。炎症が治らなければ、水を抜いてもまた水が溜まることありますが、水を抜いたからといって癖になったり悪化したりすることはありません。

これらの保存加療を行っても痛みが強く、辛い場合には手術が必要です。手術方法は変形の進行具合などによりいくつか方法があり、すねの骨を切って変形を矯正する高位脛骨骨切り術や、変形して痛みの原因となっている部分を金属に取り替える人工関節置換術などがあります。人工関節置換術はわが国で年間約10万件も行われているメジャーな手術です。どちらも痛みの改善に優れており、当院でも実施しております。

膝の痛みで困っている方、変形性膝関節症に対して治療を行っているものの痛みが強く辛い方、手術を検討している方は、ぜひ一度診察にいらっしやってください。（診察は予約制です。）

変形性膝関節症



人工膝関節置換術



高位脛骨骨切り術



O脚の改善





## 検査のはなし

## トレッドミル検査について

トレッドミル検査は運動をしながら行う心電図検査で運動負荷検査の一つです。傾斜とスピードをコントロールできるベルトコンベアの上を走ることで心臓に負荷をかけ、心電図や血圧をモニタリングしながら行います。安静時ではわからない心電図の変化や不整脈・血圧の変化により、運動中の心臓の状態を調べます。運動負荷試験には幾つか種類がありますが、トレッドミル検査は再現性が良く、比較的運動の強さに対して血圧や心拍の反応性も良いため潜在的な虚血疾患の発見にはとても有用です。そのため、以前から虚血性心疾患診療の最初のステップとされてきた一方で、近年では安定的な冠動脈疾患患者の術後フォローや経過観察中のリスク評価を目的に施行されます1)。

また、小児では不整脈診断目的で施行されることが多く、房室ブロックなどの徐脈性疾患では、心拍応答や房室伝導の増悪がないか確認する目的で行われます。WPW症候群やQT延長症候群などの頻脈性・致死性不整脈では、リスク評価目的で行われます2)。

診療所などでは虚血性心疾患のスクリーニング検査としてホルター心電図検査を実施することが多いと思います。しかし、ホルター心電図検査は身体活動量が日常生活の範囲となり心臓に十分な負荷がかからない為、虚血性心疾患の所見が得られないことがあります。また、冠攣縮性狭心症の診

断においてもトレッドミル運動負荷試験はホルター心電図検査よりも臨床有用性が高いことが報告されています3)。安静時狭心症を有する患者152名、労作時狭心症を有する患者77名、およびこれら両方の狭心症を有する患者71名から成る冠攣縮性狭心症患者300名にトレッドミル運動負荷試験および24時間ホルター心電図検査を実施し、各検査の陽性反応率を比較すると24時間ホルター心電図検査の陽性反応率が1%なのに対し、トレッドミル運動負荷試験では38%、ボーダーラインのものを含めると約半数で陽性反応を認めました(図1)。これらのことから、トレッドミル運動負荷試験は冠攣縮性狭心症においても有用であると言えます。

当院では虚血性心疾患が疑われる方や治療効果判定、小児では学校健診等で指摘された不整脈の診断目的とした方を多く実施しています。検査は医師と臨床検査技師の2名体制で行います。患者様にはご高齢の方など運動耐容能が低下した方も多いため、事前の検査説明、負荷中の支持や積極的な声掛け、運動プロトコルを変更するなど安全かつ有用性の高い検査に努めています。また、小学校低学年など運動能力の低い小児に対してはマスター二階段試験での検査も行っています。

## 冠攣縮性狭心症 ホルター心電図とトレッドミル運動負荷試験の陽性率の比較

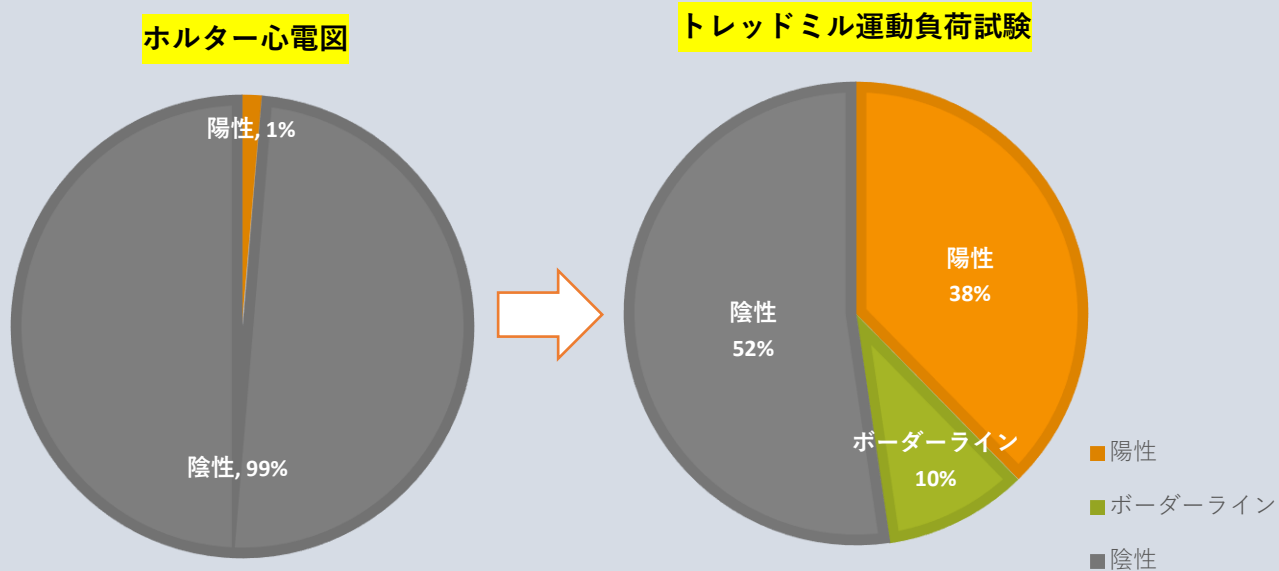


図1 冠攣縮性狭心症 トレッドミル運動負荷試験とホルター心電図の陽性率の比較  
(冠攣縮性狭心症最新知見 末田章三 Medical Practice vol. 35 No. 9  
Page1397-1401 (2018) をもとに作成)

### 参考文献

- 1) 2022年JCSガイドラインフォーカスアップデート版安定冠動脈疾患の診断と治療
- 2) 運動負荷による心電図検査(小児の負荷試験 2019) 鈴木嗣敏  
小児内科 Vol. 51 No. 4 Page591-594 (2019-4)
- 3) 冠攣縮性狭心症最新知見 末田章三  
Medical Practice vol. 35 No. 9 Page1397-1401 (2018)

# 院内救命士のご紹介

「救急救命士」は、急病やけが人が発生した場所から医療機関で入院するまでの間に、患者さんを観察し必要な処置を施す医療国家資格です。救急救命士は1991年（平成3年）に制度化されました。

救急救命士が行う処置を救急救命処置といいます。気管挿管や静脈路確保（点滴）、薬剤（アドレナリンやブドウ糖）の投与、血圧や体温（バイタルサイン）測定、心肺蘇生など、緊急時に必要な処置を専門的に行います。

救急救命士の名称を「救命救急士」と間違えられることが多いですが、正式名称は「**救急救命士**」です。

救急救命士は救急車に乗っているイメージが強いかもしれませんが、消防署の救急隊の他、病院や自衛隊、海上保安庁、警察、民間救急会社、警備会社など様々なところで働いています。

救急救命士は、さまざまなフィールドで、救急医療の質を高め、心肺停止を含む重症患者さんの救命率の向上と怪我や病気をする以前の生活に戻れるような社会復帰を目指しています。

## Q:病院ではどんな仕事をしているのですか？

A:大きく分けて3つです。まず『ドクターカー運行』です。119番通報の内容で重症が疑われる内容の場合（意識なし、呼吸していない、大量出血している、など）にドクターカーで医師と看護師と患者さんのところに出向き診療を行います。病院に来る前からより高度な医療を提供できることが最大の強みです。

2つ目に救急車の『受け入れ対応』です。命の危険がひっ迫している患者さんをはじめ多くの救急車の受け入れと初期対応を行っています。「救命・悪化防止・苦痛の軽減」を目的に処置を実施します。3つ目は病院から病院への『転院搬送』です。急性期を乗り越えた患者さんや専門治療が必要な患者さんを地域の病院に搬送します。いつでも重症の患者さんを受け入れられるよう、入院患者さんに適切な病院へ転院いただくのも救急医療の重要な役割です。



Q:日々仕事をしている中でやりがいや喜びを感じるのはどんな時ですか？

A:一番のやりがいを感じられた瞬間は「救命の連鎖」が繋がった時です。心肺停止の患者さんに第一発見者の方が必死で心肺蘇生法とAEDを実施しているところにドクターカーで出動し、救急隊と協力して病院まで搬送、救命センターで処置を続けた結果、患者さんは自己心拍が再開して歩いて帰られました。

患者さんの近くに居合わせた第一発見者から救急隊、ドクターカーチーム、救命センターとバトンが繋がる、まさに「救命の連鎖」は何よりも嬉しいことです。どこで人が倒れても「救命の連鎖」が繋がるような多摩市をはじめとする地域医療を目指し病院内外で活動を続けます。



救命救急センター 看護師

## 災害への備え～非常用燃料が 72 時間供給可能に～

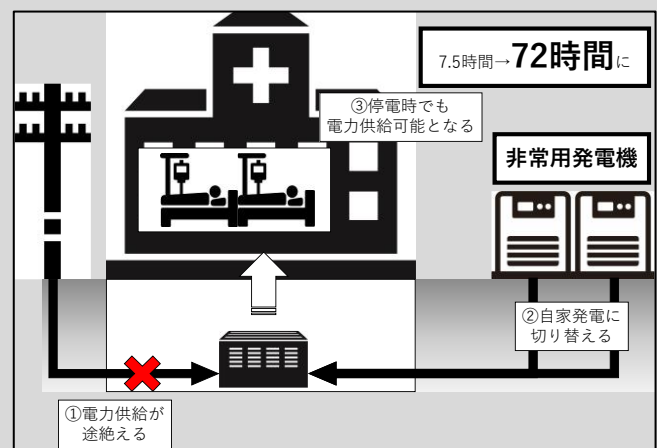
厚生労働省は、「災害拠点病院の指定要件見直し」を行い、その一部として、「通常時の 6 割程度の発電容量のある自家発電機等を保有し、3 日分程度の燃料を確保しておくこと。」と通知しております。

これを受けて、B 棟駐車場の備蓄燃料工事（燃料タンク拡張）が行われ、今まで 7.5 時間の非常用発電が 72 時間使用可能になりました。災害等により停電になった場合、人工呼吸器・透析装置・輸液ポンプなどの電子医療機器、電子カルテなど人命にかかわる設備が使用できなくなることが予想されます。その上でも、自家発電は通常の電気供給が途絶えた際に病院の機能を維持し続ける重要な役割を果たします。

当院は災害時に医療救護活動の中心となる「東京都災害拠点病院」として普段からの災害・防災対策訓練や災害時設備の充実を目指して日頃から『備え』を続けます。

### ※災害拠点病院とは？

東京都の区域内及び近隣県等で災害が発生し、通常の医療体制では、被災者に対する医療の確保が困難となった場合に、東京都知事の要請により傷病者の受入及び医療救護班の派遣等、災害時の拠点病院としての必要な医療救護活動を行う病院です。



# 栄養相談

## 受けてみませんか？

血圧が高い、血糖値が高い、最近食事量が減り体重も減ってきた、など、食事のことで気になっていることはありませんか？



### 栄養相談ではこんな話をしています

患者さんの普段の食生活や、ライフスタイルなどを伺い、無理なく続けられるような改善策と一緒に考えていきます。不安なこと、気になっていることなど何でも話してください。

食事療法が必要と言われていても、食べ方や料理の組み合わせ方を変えるなどして、よりよい食生活が送れるよう当院管理栄養士がサポートします。

## 栄養相談の 対象となる方

糖尿病・腎臓病・高血圧・肥満症・心臓病・がん・中性脂肪やコレステロールが高い方・尿酸値が高い方・低栄養状態の方などを対象に栄養相談を行っています。

また、食事の際にむせる、噛みにくい、などの症状がある方も対象となります。詳しくは担当医師にご相談ください。

※栄養相談は予約制となっております。

予約時間

平日：9：00-15：00、土曜：9：00-14：00

# 医事課の独り言

## オンライン資格確認とは？

令和5年4月より「オンライン資格確認」の（医療機関で）導入が原則義務化されました。

マイナンバーカード（個人番号カード）に健康保険証の紐付けが可能となり、医療機関・薬局に設置の顔認証型カードリーダーから、オンラインで自身の健康保険加入情報が確認できるようになります。また、限度額適用認定証がなくてもオンラインで同意すれば制度を利用可能となります。（※利用申し込みが必要ですが、医療機関設置のカードリーダーで手続きできます。）



## メリット・デメリットは？

より良い医療が提供可能になります。患者さまの同意があれば特定健診情報、今までに使用した薬剤情報を医師が確認でき、適切な医療を提供できます。その他、確定申告時には医療費控除の手続きが簡単になるようなメリットもあるようです。

皆さんが一番気になるところは、個人情報漏洩しないか不安というところではないでしょうか。マイナンバーカードの個人番号を見られたり、持ち歩いて落としたりしたら…と。医療機関・薬局がマイナンバー取得することはありませんし、もし見られても他人がマイナンバーで手続きすることはできない仕組みとなっています。また、紛失した場合は24時間365日体制で一時利用停止を申し込みます。

※詳細はデジタル庁、厚生労働省、総務省のホームページをご確認ください。

医事課



顔認証付きカードリーダー



# A棟1階のトイレをリニューアルしました!!

1977年の開院より皆様にご利用いただいた当院のA棟1階トイレを、より快適に患者さまにご利用いただくため、ついにリニューアルいたしました。  
工事中はご不便をおかけいたしました。  
その他トイレについても順次改修していく予定です。

旧



新

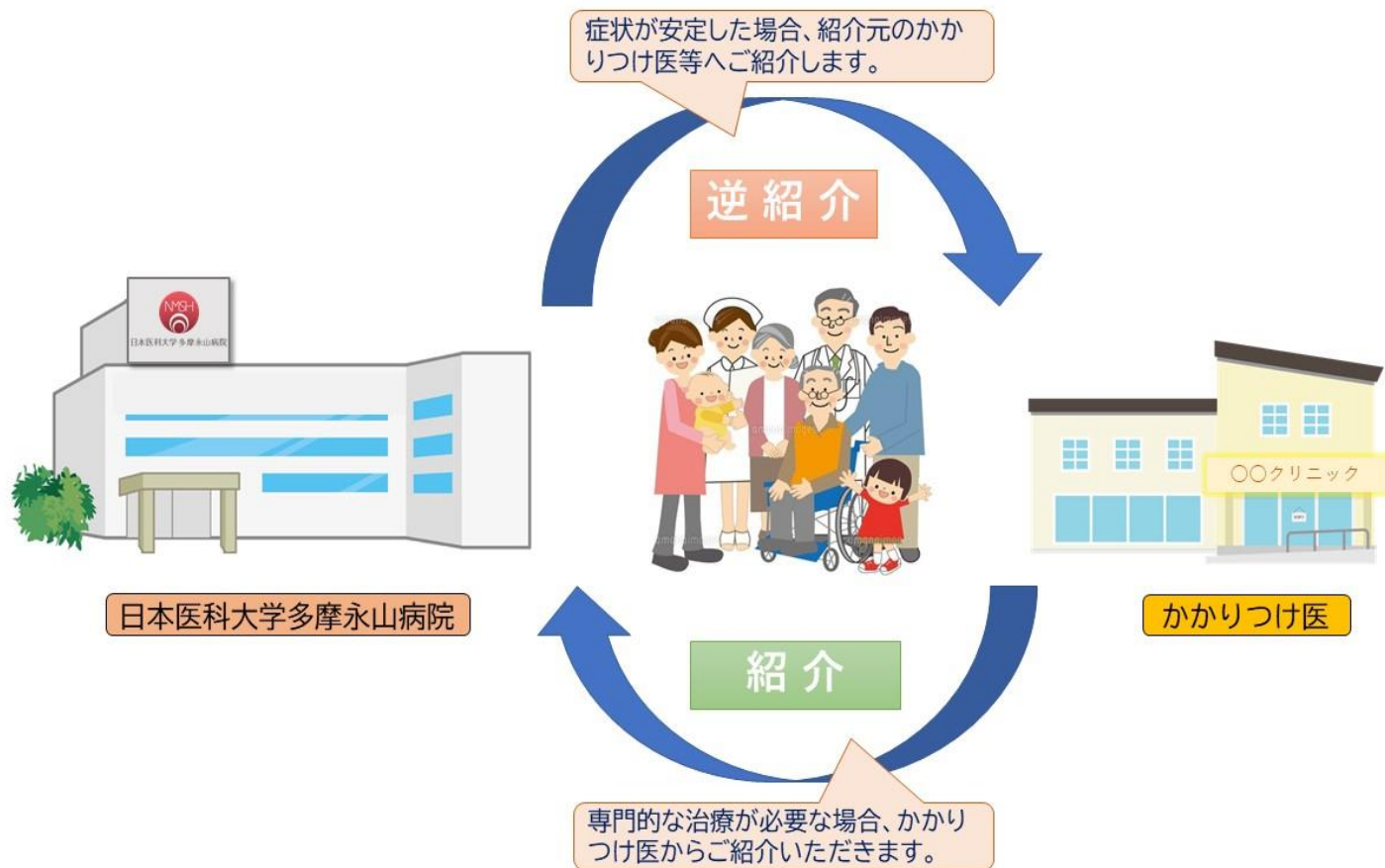


ウォシュレット、音姫付き!



## 地域連携

# 当院はかかりつけ医と協力して治療を行います。



## 編集後記

前号終了後に、コロナ感染症はなんと第8波が来てしまいました。ようやく日常が取り戻せる兆しが見えてきました。野球のWBCで侍JAPANが一丸となって世界一を奪還した事に刺激を受けて、多摩永山病院も本来の病棟の業務を明るい雰囲気で行っていただけるよう、今年の広報委員会はアクティブに活動していきます。本誌について、ご意見等ございましたら「広報委員会事務局 [komuyo@nms.ac.jp](mailto:komuyo@nms.ac.jp)」までお寄せください。これからも日本医科大学多摩永山病院をどうぞ宜しくお願いいたします。

広報委員会 委員長 牧野 浩司



日本医科大学 多摩永山病院  
NIPPON MEDICAL SCHOOL TAMANAGAYAMA HOSPITAL

〒206-8512 東京都多摩市永山 1-7-1

TEL: 042371-2111 (代表)

FAX: 042-372-7385

(平日: 午前8時30分~午後5時00分・土曜日: 午前8時30分~午後4時00分)

※日曜・祝祭日、年末年始(12月30日~1月4日)・創立記念日(4月15日またはその振替日)を除く



日本医科大学 多摩永山病院