



私たちは、地域医療と市民生命をまもります

SMILE!

ス マ イ ル



～毎日笑顔で～



特集

手術支援ロボット「hinotori™」を導入

①② 手術支援ロボットの特徴

③④ hinotori 導入後の当院の取り組み

⑤ 認定看護師NEWS Vol.7 摂食・嚥下障害認定看護師 くち 口の衰え (前編)

⑥ 第10回 健康スマイルレシピ 食事で免疫力アップ!

⑦ 表紙の写真解説

国産の手術支援ロボット「hinotori™」を導入!



事業管理者 石原 淳

日本におけるロボット支援下手術は、2012年に泌尿器科の1術式が保険適用となりましたが、その有用性、優位性が認められ、2018年以降、泌尿器科以外の領域にも適用疾患が大きく拡大しています。(ただし、ロボット支援下手術が保険適用で受けられる疾患は内視鏡手術の適応であることが前提となります。)

当院では、前立腺がんが急増していることも踏まえ、検討を重ねた結果、今回 hinotori を導入いたしました。安全な治療をおこなうことに最大限留意し、近い将来、泌尿器科以外の疾患に適用が拡大された場合は、しっかり対応できるよう各科・各部門で準備をしています。



病院長 山田 健一郎

当院では以前より手術支援ロボットの導入を検討して参りましたが、ついに2022年6月に手術支援ロボット hinotori を導入し、10月からロボット支援手術を開始しました。これにより、地域の中核病院として患者さんにさらに高度な最先端医療を提供することが出来るようになり、治療の選択肢がまた一つ増えることになります。

何より当院が目指している「地域で完結できる医療」の実現に向けて、また一歩近づけたのではないかと考えております。

安全に手術ができるよう職員一丸となって取り組んでおります。今後とも市民病院を温かく見守り応援していただければ幸いです。

国産初のロボット hinotori 導入への道のり

副病院長
中川 基人

いよいよ手術支援ロボット（以下ロボット）を用いた診療が開始されました。新館の建築や COVID-19 感染拡大等により何度かの足踏みを余儀なくされた当院のロボット導入プロジェクトは2021年春から本格始動いたしました。当院が導入したのは、川崎重工業が長年積み上げてきた産業用ロボットの制作技術に、シスメックスの持つ医療分野での豊富な支援ノウハウに支えられて実現した国産初のロボット hinotori であり、既に大きなシェアを持つ米国インテュイティブ社 Da Vinci に劣らない性能を備えています。

導入検討開始時における hinotori は、厚生労働省の承認からの期間が短い国産初のロボットであり、稼働実績は豊富ではありませんでした。そこで、機器選定に際してはプロジェクトチームを結成して院内外から多くの意見、情報収集を行い、最も重要な医療機器としての性能の他に、導入後に必要となる大学等からの手術指導支援、メーカーが提供する技術サポート、導入コストやランニングコスト等を細かく分析して、hinotori の選定に至っています。

実機が搬入された6月下旬から3か月以上に渡って、慎重かつ入念に準備してきました。平塚市民病院は、hinotori による安全で精度の高い手術を患者さんの病気治療に役立てていきます。

6月の機器搬入の様子



青空の下 hinotori が院内へ



いざ手術室へ移動開始



動作確認中

ロボット支援下手術の特徴

- ・傷口が小さく、出血が少ない
- ・術後の痛みが少なく、回復が早い
- ・機能温存の可能性が高い
- ・最大15倍まで拡大可能な高精細3次元画像
- ・手振れのない精密な操作が可能
- ・ロボットのアップデートが定期的に行われ、機能が向上していく



**安全かつ精度の高い手術を
低侵襲で行うことが可能**



体に負担の少ない手術をお住いの地域で

泌尿器科医長
澤田 康弘

日本で最初に保険適用となったロボット支援下手術は前立腺がんに対する手術です。

2012年4月から保険適用になり、全国で一気に普及が進み、現在では腎臓がん、膀胱がん、骨盤臓器脱などにも適用となっています。泌尿器科で扱う手術の多くをロボット支援で行うことが可能となりました。

当院では、2022年6月に国産初の手術支援ロボット hinotori を神奈川県内で初導入しました。技術は日々進化していくものであり、現場の声が反映され、アップデートされていくことでより良い手術が可能となります。国産であることは、日本人に合った手術を可能にします。今後、hinotori を活用することで、多くの患者さんに安全で精度の高い治療を提供していきたいと思います。

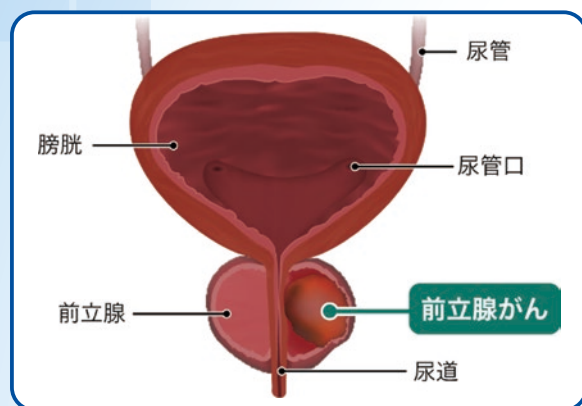


1症例目の前立腺全摘除術を10月に実施

「hinotori™」導入！ 当院 の取り組み

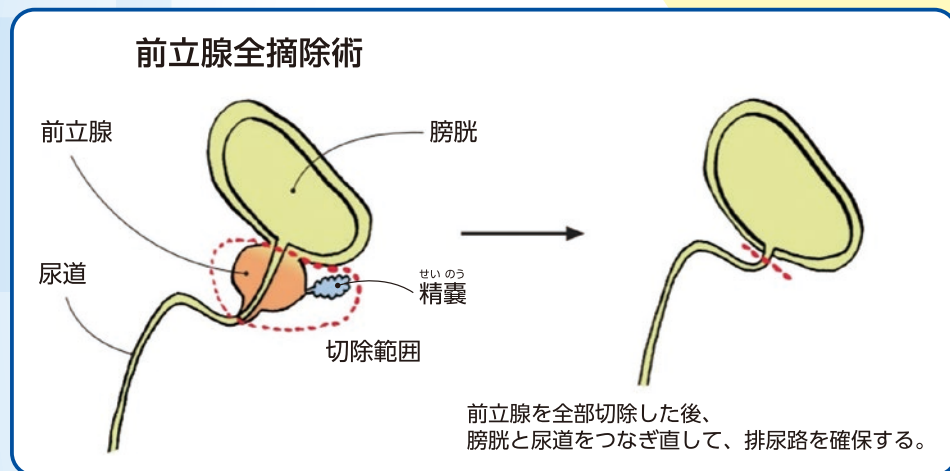
多職種連携のチーム力で
患者さん一人ひとりに寄り添います

前立腺全摘除術



転移の少ない限局性前立腺がんに対する手術です。前立腺と精嚢を摘除し、尿道と膀胱を吻合するものです。開腹手術より明らかに出血が少なく、術後の回復が早くなります。術後の尿漏れの改善も早いと言われています。

当院では、2022年10月から開始しています。



手術支援 ロボット 「hino tori™」

今後の術式導入 について

- 膀胱がんに対する膀胱全摘除術
- 腎盂尿管がんに対する腎尿管全摘除術
- 小径腎がんに対する腎部分切除術

腹腔鏡下仙骨膣固定術

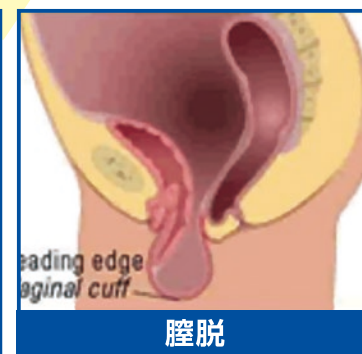
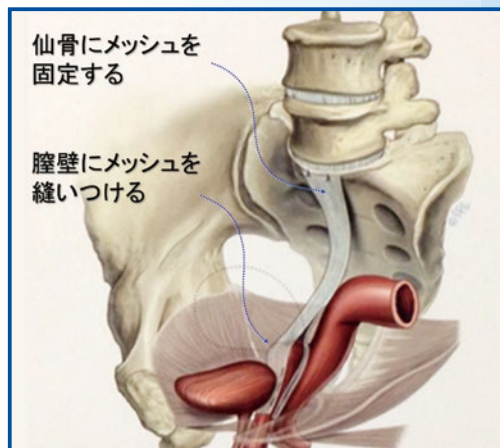
骨盤臓器脱とは、骨盤内の臓器（子宮・膀胱・直腸・小腸）が膣から脱出する女性特有の疾患です。

出産や加齢、肥満などで骨盤底の組織が緩んでしまうことが原因です。中等度以上の治療法としては手術が主となります。

当院の泌尿器科では、腹腔鏡下仙骨膣固定術を2014年から積極的に行っており、現在まで250例以上の症例数となっています。今後は hinotori を使用した、ロボット支援での仙骨膣固定術も行っていく予定です。

より繊細な操作が可能となり、精度の高い術式が可能となります。

「ロボット支援下手術での仙骨膣固定術は2023年から導入予定」



看護部 手術室1stチーム 芳賀弘幸・今井恭子

平塚市民病院に、ついに手術支援ロボット hinotori が導入されました。県内で初めての国産手術支援ロボットです。その先端技術を導入するためのチームメンバーとなる機会が得られ、身の引き締まる思いです。

hinotoriの動きは、機器の大きさに比べて、驚くほど滑らかです。私たちは、ロボットを操作する医師の技術が存分に発揮されるように、また、患者さんが安心して安全に手術に臨めるように、手術環境を整えるためのトレーニングを積んできました。

今後はさらに、スタッフ間において手術支援ロボットについての知識と技術を共有し、手術室看護の質を一層高めていきたいと考えています。

そして、地域の皆様には、遠方に行かなくても「平塚市民病院でロボット手術を受ける」という選択肢が広がったと認識していただけるように頑張りたいと思っています。

臨床工学科 臨床工学科長 熊澤 義雄

私たち臨床工学技士は、主に生命維持装置の操作や保守管理を担当しています。

近年、新型コロナウイルス感染症の治療で知られる「ECMO」や人工呼吸器等の操作や保守管理も担当しています。

今回の手術支援ロボット hinotori に関わる役割は、スムーズな使用環境の一端を担うことと考えています。そのため、すでに手術支援ロボットに携わっている臨床工学技士から情報を得るために、施設訪問やメールによるQ&Aを行い備えることにしました。

トレーニングは、eラーニングから始まりました。その後、実機 hinotori が納入され、メーカーの担当者から操作方法の指導を受け、今までに経験している生命維持管理装置と同様に、丁寧に、そして慎重に繰り返しトレーニングを進めてきました。

症例見学、最終シミュレーションが行われ、準備期間が終了しました。チーム医療を実践し、望まれる医療技術を提供していきます。

泌尿器科、臨床工学科
について詳しくは、
病院ホームページを
ご覧ください。



泌尿器科



臨床工学科

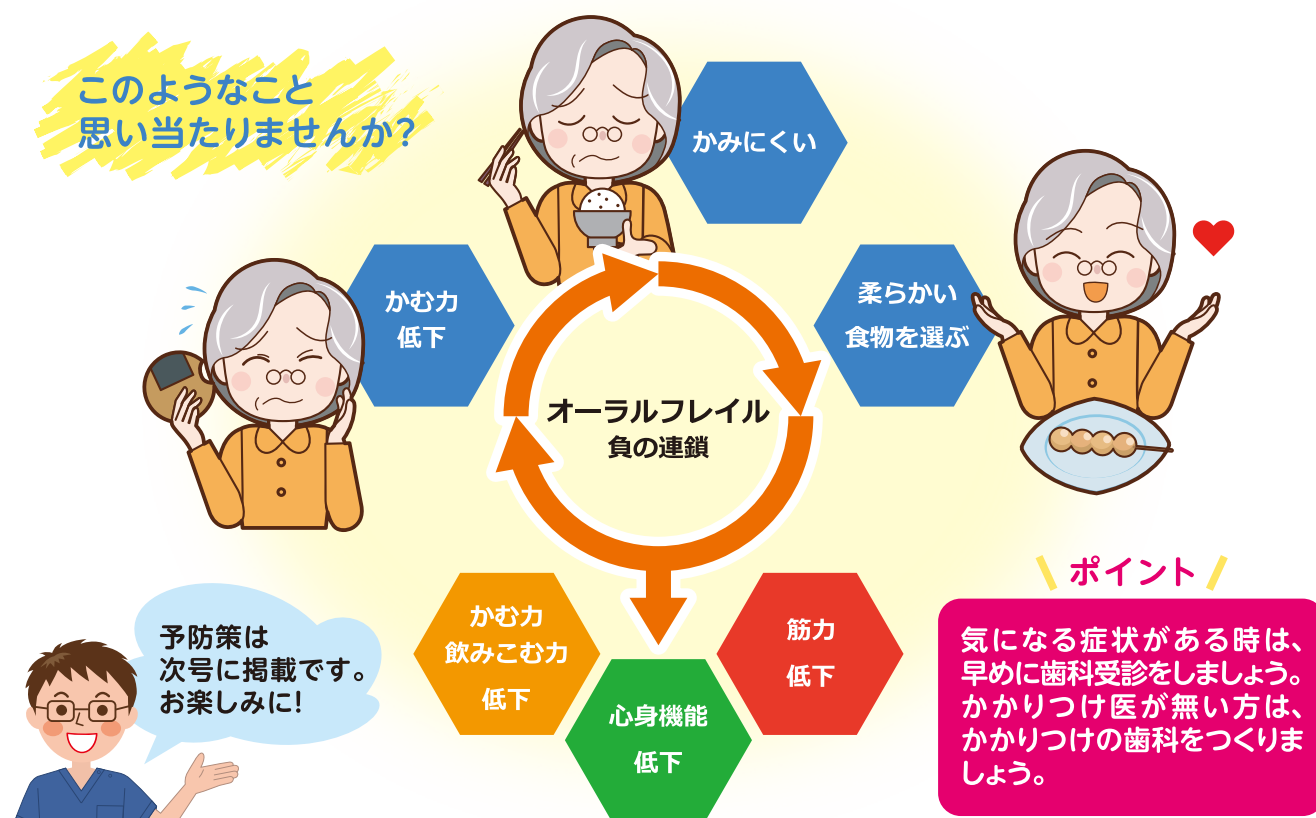
認定看護師NEWS vol.7

摂食・嚥下障害看護認定看護師：庄司 剛

オーラルフレイル：口の衰え（前編）

オーラルフレイルとは歯や口の機能が衰えた状態です。『話しにくい』『飲み込みにくい』『むせる』『こぼす』などの症状が出現します。歯や口には『食べる』『話す』『表情をつくる』『呼吸をする』など様々な働きがあり、オーラルフレイルは舌を含めた口の周りの筋肉の衰えで起こるとされています。また、オーラルフレイルは全身の衰えの初期段階に現れると言われています。

健康寿命を延ばすためにも、歯や口の機能を維持することは重要です!!



認定看護師の紹介

認定看護師とは、日本看護協会による認定資格で、特定の教育を受け、その分野において熟練した看護技術と知識を有することが認められた看護師のことです。

摂食・嚥下障害看護認定看護師とは

摂食嚥下障害とは、何らかの理由で口から食べることや飲み込むことが難しくなる事を言います。原因は様々ですが、入院中の患者さんも『食べる』ことが困難になっている方が少なくありません。そのような方の、『食べる』ことを支えることが摂食・嚥下障害認定看護師の役割です。当院には1名の摂食・嚥下障害認定看護師が在籍しており、他職種と連携して患者さんを支えることができるよう活動しています。

詳しい活動や採用情報は看護部ホームページへ

平塚市民病院 看護部

検索



レシピ vol.10 当院の管理栄養士監修!

管理栄養士：高橋佐弥

食事で免疫力アップ!

新型コロナウイルスが流行して免疫力について興味を持つ方も多くなったのではないのでしょうか? 突然ですが、私達の免疫機能の多くを担っているのは、身体のどこか知っていますか?

答え → 腸

腸管免疫という言葉があるように、腸粘膜には免疫力を持つ細胞が多く存在し、免疫機能の70%を占めていると言われています。

免疫力を上げるための食事ポイント

① 腸に良い菌を増やす

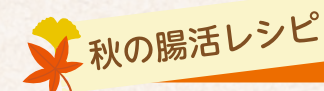


食物繊維（野菜や海藻、キノコ）、オリゴ糖 等

② 腸内細菌のバランスを整える



納豆菌、乳酸菌、ビフィズス菌（発酵食品等）



秋鮭のきのこヨーグルトソースがけ



材料

1人分

[1食当り エネルギー：230kcal 塩分1.4g]

●秋鮭 1切

●ヨーグルトソース

- ・オリーブオイル 小さじ1
- ・玉ねぎ 40g
- ・しめじ 30g
- ・プレーンヨーグルト 大さじ2
- ・味噌 小さじ1強

オリゴ糖が豊富!

作り方

- ① 秋鮭に塩（分量外）を少々振り、10分置く。出てきた水気を拭きとる
- ② フライパンで両面焼く（グリルでも可）
- ③ フライパンにオリーブオイルを入れ、玉ねぎが飴色になるまで炒める
次にきのこを加え、しんなりするまで炒める
- ④ ヨーグルトと味噌を混ぜ合わせ、③に加え、1分ほど煮詰める
- ⑤ お皿に盛って完成!

腸内環境を整えることも大切ですが、日々のバランスの良い食事が基本となります。このレシピにご飯を足せばバランス Good です◎ コロナ禍を乗り切りましょう!



国産初の手術支援ロボット「hinotori™」



産業用ロボットメーカー川崎重工業と医療機器・試薬メーカーシスメックスが共同出資し、「人に仕え、人を支えるロボット」をコンセプトに2013年に(株)メディカロイドを設立。2015年からの開発を経て2020年に国産初の手術支援ロボットhinotoriが完成しました。

hinotoriは、医師でもあった手塚治虫氏の漫画のタイトルから命名されています。

手術支援ロボットは、ロボットが自動で手術を行うものではなく、執刀医の操作に従って動作するものです。hinotoriは、オペレーションユニット、サージョンコックピット、ビジョンユニットの3ユニットで構成されます。手術を実施するオペレーションユニットのアームは、ヒトの腕に近いコンパクトな設計で、アーム同士やアームと助手の医師との干渉を低減し、より円滑な手術の実現をサポートします。執刀医が操作するサージョンコックピットは、執刀医一人ひとりの姿勢に合わせるため人間工学的な手法で設計されています。手術は長時間にわたることもあり、執刀医に負担がかかることが課題でした。このサージョンコックピットは、執刀医の負担を軽減し、ストレスフリーな手術をサポートします。ビジョンユニットは、精緻な手術を実施するために、サージョンコックピットに高精細な内視鏡の画像を3Dで映し出します。さらに、マイクやスピーカーの設置により、執刀医と助手の医師とのコミュニケーションをサポートし、チームとして効率よく手術を実施するための工夫が施されています。

当院では、前立腺がんの治療など、泌尿器科領域の手術でhinotoriを活用しています。



地図・交通アクセス

【路線バスをご利用の方】

- ☐ JR東海道線 平塚駅北口からバスで15分
平21、22、26、77 金田公民館行き、市民病院行き、
市民病院経由東海大学行き、市民病院経由高村団地行き
「市民病院前」下車 運賃:現金200円、ICカード199円
- ☐ 伊勢原方面から平塚駅「中原下宿」バス停下車、ヘルシーロード徒歩約20分
- ☐ 秦野方面から平塚駅「南原」バス停下車、徒歩約10分

【シャトルバス】

- ☐ 市内神田地区から市民病院へ便利なシャトルバスも運行しています。
- 〔運行日〕市民病院外来診療日
- 〔運休日〕土曜日、日曜日、祝日及び年末年始(12月29日から1月3日)
- 〔運賃〕大人…1乗車260円

小学生、割引運賃適用者(※)…130円

未就学児…無料

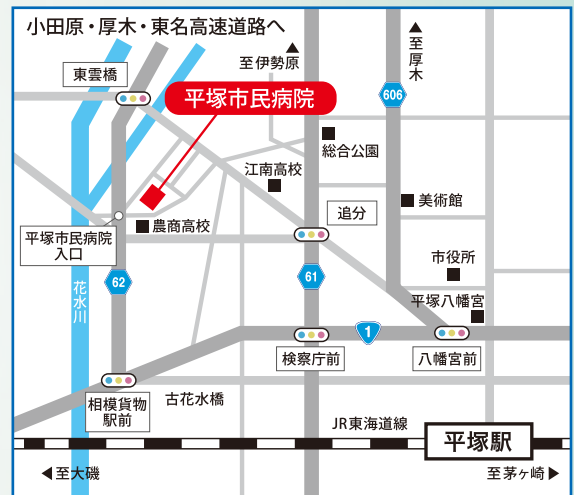
現金 前払い(回数券、ICカードは使えません)

※身体障害者手帳または療育手帳をお持ちの方と、
その介護者の方



【車をご利用の方】

- ☐ 午前中は、大変混雑しますので、できるだけ公共の交通機関をご利用ください。
- ☐ 信号「平塚市民病院入口」から進入してください。
- ☐ 外来駐車場 (有料)
- 〔利用時間〕午前7時00分～午後7時30分
- 〔料金〕外来患者…入場後30分無料、同90分100円、以降すべて200円
一般…入場後30分無料、同90分100円、以降1時間ごとに100円加算
交通系電子マネーでの支払いが可能となりました。(面会含む)



Hiratsuka City Hospital

平塚市民病院

〒254-0065 神奈川県平塚市南原 1-19-1

TEL:0463-32-0015 FAX:0463-31-2847

URL <https://www.hiratsuka-city-hospital.jp/>

休診日:土曜日・日曜日・祝日 年末年始(12月29日～1月3日)

