

Social medical corporation hokuto

★広報誌★

ほくと7

seven

110

VOL.

2023.3

<http://www.hokuto7.or.jp>

友だち募集中!



友だち追加は
こちらから!

マイクロRNAで調べる
次世代がん検査

マイシグナル
miSignal®



- 02 連載:plus⊕鍼灸
- 03 特集
マイシグナル
- 06 HOKUTO NEWS
- 07 HOKUTO Information
- 08 肝腎カナメ!の腎臓話

plus 鍼灸

プラス
shinkyu
vol.4

現役時代、ほくと鍼灸院に通われていた女子アイスホッケー元日本代表の近藤真衣さんにお話を伺いました

◎「ほくと鍼灸院」を知ったきっかけ

A 現役時代お世話になっていたフィジカルトレーナーから「ほくと鍼灸院」をおすすめしていただき、主に股関節の痛みと日頃のケアを目的として通っていました。当時は複数の治療院に通っていましたが、なかでも坂口さんの施術はまず患部からではなく、離れた所から痛みの原因を探してアプローチしてくれるのが特徴的で、即効性はもちろん持続性もあり、多いときは月3〜4回ほどお世話になっていました。

◎どのようなときに鍼灸を受けていましたか？

A 私の場合は用途によって整体や鍼灸を使い分けていて、全身の疲れには整体院でマッサージを、関節や筋肉などピンポイントの痛み、またマッサージなどの手技では届かない深部の痛みがある時によく鍼灸を利用していました。

また私もそうでしたが筋肉が硬い人や筋張っている人、ストレッチしても伸びが悪い人は鍼灸を受けるとびっくりするくらい筋肉が伸びやすくなるのでおすすめです！

◎今後の目標は？

A ほくと鍼灸院をはじめ、今まで現役時代に施術していただいた経験から、

次は自分がアスリートの身体のケアをしたいと考えてようになりました。現在は整体や鍼灸の免許取得に向けて準備を進めているところです。

😊坂口鍼灸師

アイスホッケーのゴールキーパーは基本姿勢が内股で股関節への負担が大きいため、近藤さんも例外ではなく慢性的な痛みを抱えていました。身体や筋肉の硬い人はケガをしやすいためリンダから一人ひとりに合った施術を行い、日頃のケア方法もお伝えします。ぜひ一度ご相談ください。



※予約制です。お電話またはWebからお気軽にお問い合わせください

☎070-2009-4740



鍼灸師 坂口友亮

関節の痛み、筋肉の痛み、しびれ、頭痛、めまい、胃腸の症状、スポーツ疾患を得意としている



社会医療法人 北斗グループ
ほくと鍼灸院

帯広市西13条南41丁目2番地7

ほくと鍼灸院はじめ、北斗グループは全てのアスリートを応援しています！

・miSignal[®] マイシグナル

マイクロRNAで調べる次世代がん検査

はじめに

一生涯のうち2人に1人ががんに罹患すると言われています。がん検診により多くのがんが見つかっていますが、なかなか上がらないのが「検診率」です。

世界初の尿によるがんリスクを早期に発見する検査『miSignal[®]（マイシグナル）』は体への負担が全くなく、しかも高精度。そんな素晴らしい、世界初の検査が北斗病院検診センターにて開始されました。

日本における『がん』の現状

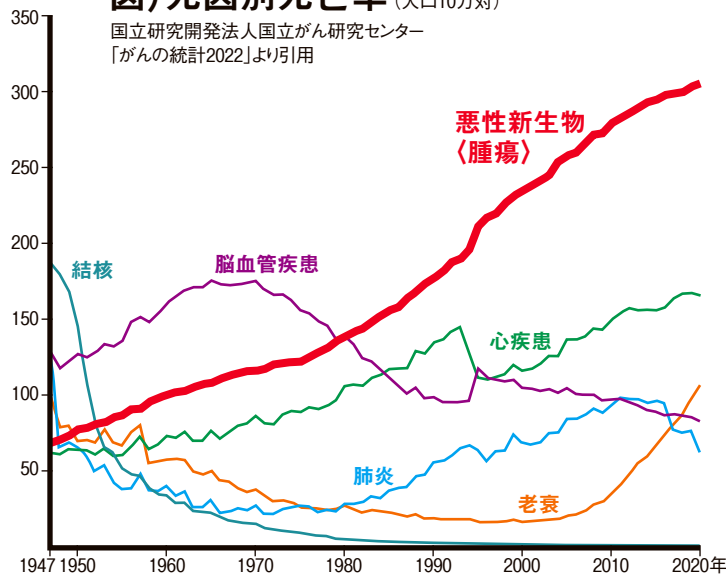
年間で亡くなる人の約3割ががんによるものであり死因としてダントツの1位。死因別死亡率でもがんは年々増加しています。

部位別死亡率※では、男性では上位から順に、肺がん・胃がん・大腸がん・すい臓がん、女性では、大腸がん・肺がん・すい臓がん・乳がんとなっている現在においても依然として死亡数は高く、とりわけすい臓がんは発見時には約8割が手術ができないほど進行しており5年生きられる確率は約8%つまり9割以上の方が5年以内に亡くなっています。

※厚生労働省「2020年人口動態統計」

図) 死因別死亡率 (人口10万対)

国立研究開発法人国立がん研究センター
「がんの統計2022」より引用



※日消誌 2013:110:2051・2059

それを解決する方法が早期に見つけることです。すい臓がんは1cm以下の超早期に見つけることができれば5年生きられる確率は8割以上※になります。

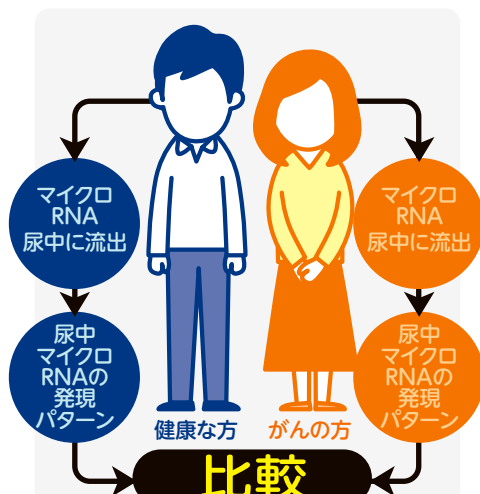


Hokuto hospital YouTube channel
インタビューの様子を動画でチェック!



どんながんの検査?

『miSignal®』はCraic株式会社（東京都文京区、CEO 小野瀬隆一、以下Craic）が提供する検査です。この検査では、尿中にごく微量に含まれる、がん由来のマイクロRNAという物質を集めて解析します。がん組織は他の正常な細胞とは異なる様々な物質を体内で放出し増殖します。その物質の一部は尿中へ排出され、放出された物質のうちマイクロRNAという核酸を捕捉して解析します。がん組織は早期のうちからマイクロRNAを放出することが分かっているため、ステージ1など早期からがんリスクを検出することができ、本検査は高精度であるだけでなく『尿』を用いた検査であるため患者さんの負担が全くない体に優しい検査です。早期からがんを見つけて治療することで人々ががんで命を落とすことのない世界を目指します。



miSignal

解析、判定



なぜ世界初最先端の検査が北斗病院で開始されるのか?

北斗病院は慶應義塾大学腫瘍センターゲノム医療ユニットと連携し国内最先端のがん遺伝子検査を行っており、その高い遺伝子解析技術を活かして、Craic社と共に2020年6月より国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）における「先進的医療機器・システム等開発プロジェクト」に採択され、尿検査による新しいがんの超高精度早期がん診断の開発

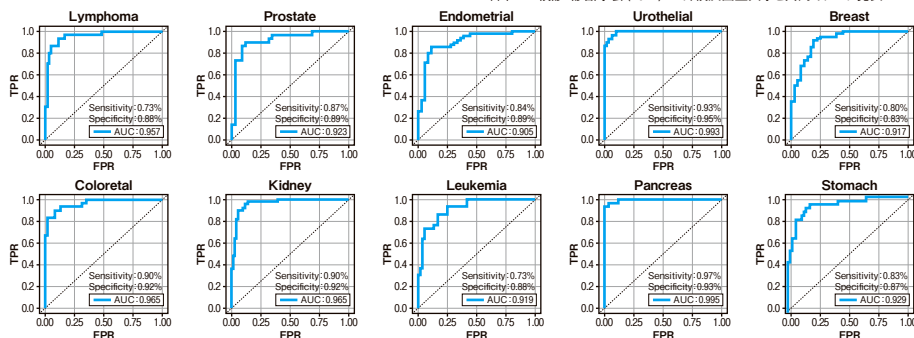
者さんの負担が全くない体に優しい検査です。早期からがんを見つけて治療することで人々ががんで命を落とすことのない世界を目指します。

対象となるがんの種類は、最も発見が難しいすい臓がんを含む6種類（食道がん、胃がん、大腸がん、すい臓がん、乳がん、肺がん）のがん種を対象としています。

精度はいずれのがんも90%前後、卵巣がんでは98%に至っており、既存のがんの検査を凌駕する非常に優れた検査です。

図) 尿中マイクロRNAを用いた10種類の早期がんスクリーニングアッセイの開発

日本がん検診・診断学会(2022)にて、横浜国立大学と共同でデータ発表



●尿中マイクロRNAを用いたアッセイは各がん種のリスクを検出できることが示唆された

10種類のがんのそれぞれについて、非がんとの2値分類器を構築した。すべてのがん種について、leave-one-out cross validationの結果に対するROCカーブを示すAUC:ROC曲線下面積。バイオバンクより健康者(N=71)およびがん患者(N=369)由来の尿検体を収集し、マイクロRNA発現プロファイルを調べたリンパ腫(N=30)、前立腺がん(N=30)、子宮内腺がん(N=49)、尿路上皮がん(N=30)、乳がん(N=60)、大腸がん(N=30)、腎がん(N=50)、白血病(N=30)、すい臓がん(N=30)、胃がん(N=30) 続いて、マイクロRNA発現量のデータを基に、機械学習によるがん種判定モデルの構築を行った

を進めてきました。検査の精度は既存のがん検査、例えば、CTやMRIなどを凌駕する成績※に達し、検査受付開始となりました。

北斗病院は単なる検査の窓口ではなく本検査を共に研究開発する代表施設であるため世界に先駆けて導入開始できました。

※論文投稿準備中(2022年12月現在)

この検査で 気をつけたほうが良い事

とても良い検査ですが、いくつか知っておいてほしいことがあります。

一つ目は、この検査はあくまでもがんの**リスク**を判定するもので診断を確定するものではないと言うことです。がんがどれくらい疑わしいかを『miSignal®』で判定して、疑わしい結果が出た場合には、その後専門の科で精密検査を行いがんの有無をきちんと調べ診断を確定します。精度は非常に高い検査ですが、100%ではないので、偽陽性（検査で陽性と出ても、実際にはがんではないこと）であることもありますので、精密検査でがんが発見できない場合には、小さすぎて見つからないのか偽陽性であるのかを確定するために、数ヵ月おきに根気よく調べ続け正しい診断を目指します。

二つ目は、精密検査の際には『miSignal®』の結果も参考にして精密検査を行いますので、この検査のことをよくわかつている病院の担当科に必ず受診することです。せっかく早期にがんのリスクが分かってもその活かし方が分からない医療機関では結果解釈やその後のフォローアップ体制が不十分で早期治療

に繋がらない可能性があります。道内では、道東では北斗病院、道北では森山病院、道央では静和記念病院が受け入れ可能医療機関となっております。こちらに受診すると検査結果を活かすことができます。

三つ目は、『miSignal®』は遺伝子解析技術を用いていますが、未来のがんリスクやがんになりやすい体質かどうかを判定するのではなく、**現時点**でがんのあるリスクが高いか低いかを調べるもので、一般に広く普及している遺伝子検査キットとは全く異なるものです。『miSignal®』でリスクが高いと判定されてもそれはご自身の判定であり、血縁関係のある方には全く関係がないので注意が必要です。

北斗病院が目指す 未来のがん医療の方向性

がんによる悲しみをゼロにする。それはがんに携わる者であれば誰しも目指すことです。しかし具体的なアクションとしてどのようにこの目標を達成するのか、明確な答えを持って活動している医療機関は少数です。国全体の医療費が44兆円を超え、税収の60%を医療費に使っていて医療財政は破綻寸前です。北斗病院腫瘍医学研究所では最先端のがん遺伝

子検査を軸として新たな医療技術の研究開発を行なっています。いたずらに高額な最新鋭の医療技術を開発するのではなく、社会全体で見たときにきちんと正しく循環する新たながん医療の形にすべきです。

『miSignal®』により早期にがんリスクが高精度に調べられ早期のうちに治療する。早期であれば、小さな手術で済み高額な抗がん剤も減らせる可能性にあります。これは、患者さんにとっても体への負担が少なく抗がん剤の副作用も大きく減らせると同時に、医療費も大きく削減できる、みんなにとって非常に良い医療・社会につながる可能性ががあります。

生まれたばかりの世界初のがん検査『miSignal®』をうまく活用して充実した良い人生に繋げる、それが北斗病院の目指す方向性です。

北斗病院
腫瘍医学研究所
加藤 容崇 医師

北海道大学腫瘍病理学分野にて博士号取得。同教室にて特任助教として勤務のち、米国ハーバード大学医学部マサチューセッツ総合病院腫瘍センター勤務。帰国後、北斗病院と慶応大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニットとの兼任にて勤務

「進む十勝のがん治療」をテーマに市民公開講座を開催

地域医療連携推進課 大島 正夫

2023年2月12日(日)、とかちプラザを会場にして約3年ぶりに対面での市民公開講座を開催しました。当院では初の試みとなるオンラインライブ配信を伴うハイブリッド形式で実施し、会場に89名、オンライン視聴では91名の方にご参加頂きました。

今回は「進む十勝のがん治療」に焦点をあて、こちらも初の試みとして帯広中央病院と共同で開催。帯広中央病院からは

病院管理者で呼吸器内科医の菅原好孝先生に「最新の肺癌の診断と治療」をテーマに、北斗病院からは放射線治療医で長年にわたりがんの集学的治療に携わってきた成定宏之先生に「がんの集学的治療とは」をテーマにご登壇頂きました。

多くの一般市民の方にご参加頂き、講演中はスライドの写真撮られたりメモを取られる方も見受けられ、質疑応答の際も終了時間いっぱいまでご質問を頂くことができて、改めて皆さまの関心の高さを感じることができた市民公開講座となりました。

また、会場ではマスク着用や入口での手指消毒、参加者の座席は間隔を空けて配置するなど、感染対策を徹底。安心、安全の市民公開講座を開催することができたと考えております。

雪の降る日曜日の開催にも関わらず、ご講演頂いた先生方、運営に携わって頂いた関係者の皆さま、そしてご参加頂いた皆さまに改めて感謝申し上げます。

帯広ろう学校でドクター体験授業を開催

地域医療連携推進課 神谷 彰太

2023年2月17日、帯広ろう学校にて当院心臓血管外科の井上信幸医師、大友勇樹医師、また吉田大智研修医の3名がドクター体験授業を開催しました。2001年の法改正によって障害を抱える人でも医師免許を取得できるようになり、井上医師は大学時代に手話を学んでいた経験から、聴覚に障害がある人の仕事の選択肢を広げたいという思いから今回のドクター体験授業を実施する運びとなりました。

中学部の6名が参加し、授業では訓練用の人形を用いて人が倒れた際の対応や心臓マッサージを生徒も参加して実演、その後、井上医師が心臓や血管の仕組みについての授業を自ら手話を用いて行いました。

さらに実際の手術で使用する器具を用いて鶏のむね肉を切開し縫合する体験や、ブタの心臓を使った模擬手術で心臓の弁を置換する手術（大動脈弁置換術）を体験しました。後半には



講演会の様子。
当日はNHKの取材も

生徒たちの縫合技術も上達して医師が驚く場面も見受けられ、「生徒たちの目が輝いているように見えた。今回の授業で医師の仕事を選択肢にしてもらうきっかけになれば」と井上医師は話しました。

当法人としてもこのような活動が全国でも広がり、医療分野に興味を持つ子供たちが少しでも増えていただければ幸いです。



心臓血管外科
特設サイト

医療コラム掲載!
ぜひご覧ください



介護付き有料
老人ホーム

心と心のつながりを大切にしたい

ノーステラス環状東

2023年
3月1日
OPEN



札幌都心、商業施設から
医療機関まで暮らしやすい環境が整ったエリ
アに新しく介護付き有料老人ホームを開設し
ました。お気軽にお問い合わせください。

入居者募集

●自立支援 ●医療ニーズへの対応 ●低所得者への受入対応

お問い合わせ・ご相談[受付時間/平日9:00~17:00]

011-299-7202 〈担当/押田・野崎〉

〒065-0042 札幌市東区本町2条1丁目1-6
(東豊線環状通東駅より徒歩8分)

ノーステラス環状東



がん 脳 心臓 膵がん 肺がん 乳がん

SMILEドックは選べる6コース

脳 心臓 膵がん
肺がん 乳がん **16,500円**

がん **19,800円**

おまとめコース
以外のセットも
ご用意!詳しく
はお問い合わ
せください

がん 脳 心臓
3つまとめて **33,000円**

30歳・40歳・50歳対象※

**★オススメ!
おまとめ
コース!**

※2023年3月31日
時点で対象年齢の
方は2022年度中に、
2024年3月31日
時点で対象年齢の
方は2023年度中に
お受けください

■各料金税込 ■SMILEドックは町の助成制度が適用される場合があります ■お問い合わせは各施設まで

検診の詳細内容、注意事項
はご予約の際にご説明い
たします。ご予約後、検診に
必要な書類等を発送いたし
ます。注意事項を必ずご確認
の上、問診票・同意書・保険
証を当日ご持参ください。

●新得クリニック ☎0156-69-5151

〒081-0013 上川郡新得町3条南5丁目1〈ご予約受付時間/平日 9-17時〉

●広尾町国民健康保険病院 ☎01558-2-3111

〒089-2622 広尾郡広尾町公園通南4-1〈ご予約受付時間/平日 9-17時〉

社会医療法人北斗 公式SNS各種、随時更新しております!
今回は新しい **YouTube** 動画を2本ご紹介します。ぜひご覧ください!

NEW

脳卒中にならない秘訣

脳神経内科医の金藤先生が脳卒中の治療方法または予防について解説



NEW

「脳ドック」検査の流れと内容

日本脳ドック学会認定施設である当院の脳ドックの様子をご案内



