

Social medical corporation hokuto

★広報誌★

ほくと7

seven

87

VOL.

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

2020

05

特集

膵がん



園芸療法12ヵ月 21



十勝自立支援センター
介護老人保健施設 かけはし
園芸療法士
剣持 卓也

植物のある環境や植物を育てることを用いて、対象となる方々の心身機能維持、回復に取り組む。
日本園芸療法学会認定・上級園芸療法士。

老健かけはしBlog(ブログ)
園芸療法の取り組みやかけはしのイベント情報等、随時更新。ぜひご覧ください。



contents

- 02 園芸療法12ヵ月 研修医日記
- 03 特集 膝がん
- 07 HOKUTO NEWS
- 08 医者が教えるサウナの教科書 其の2

5月「芽吹きするとき」

今年は4月に入ってから雪が降り、肌寒い日が続いたためにはしの花壇や菜園の土が乾くのが遅れています。去年は4月下旬には畑起こしができたのですが、今年は5月に入ってからになりそうです。自然が相手なので、毎年同じように見えて違うことがたくさんあります。春の芽吹きや桜の開花、秋の紅葉などは毎年欠かさず訪れるものですが、いつ芽吹くだろうか、いつ咲くだろうか、今年はどんな色だろうか、そんな様々な揺らぎに気を留めて、一喜一憂して過ごしてきたのが私たちの暮らしであるように思います。

北斗福祉村ガーデン星の庭には、エゾヤマザクラをはじめとして、レンギョウやユキヤナギ、ライラック、ヤマブキ、コデマリなど、春に花を咲かせる木が園路に沿ってたくさん植えられています。まだ小さな木が多いので花の数は少ないですが、いずれは花の咲き誇る道ができあがる予定です。このほか、さまざまな種類のカエデ、シラカバ、コナラやカツラなどの樹木が園内にはあります。5月には一気に芽吹いて、鮮やかな新緑が花々と共に星の庭を彩ってくれることでしょう。いつ花が咲くか、いつ萌黄の新芽が開くのか、そんなことを楽しみにできる庭になればと願っています。

研修医日記

研修医を迎えて30年目の年輪

チキターノ
脳神経内科
金藤 公人



歳をとると1年が早い。ついこの間、フレッシュユマンを迎えたと思ったら、もう新しい連中がやってくる。

入れ替わりやってきては、採血からカルテの書き方、患者さんへの接し方、ウルサイ看護師の扱い方など根気強く教えこむ。最初は恐縮して聞いていた連中も、そのうちそんなことは百年前から知っていたようなしたり顔で巣立っていく。

最新の知識や情報をアップデートしつつ、自分の子供か、それより若い世代と一緒に学び、時には私生活の悩みを聞き、時に一緒に呑み、遊び…中国人研修生たちにも目を配る。

外来では多い時には3人が付く。正直、1人でやる方が時間もかからず楽だが、患者さんにも協力いただき、なんとかやりくりして経験を積んでもらう。

そんな毎日が実は好きだ。医師30年生の1年と研修医1年生の1年とでは、成長の割合は30倍以上だろう。30年目の年輪なんてとても薄いかもしれないが、毎年少しでも成長しようと思っ。

その幹から分かれた多くの枝の小さな蕾たちが大輪の花を咲かせられるよう、多少なりとも養分を送り続けられる限りは…。



田村 俊也 村上 香織 若林 直人 中井 咲貴子

「膵がん」の
診断・治療について

——河瀬先生、「膵がん」の診断について教えてください。

日本人の5大がんの中でとりわけ予後が悪いとされている通常型膵がん（以下膵がんと呼びます）は9割が進行した状態で見つかっております。その理由は3つあり、

- ①膵臓は細く（最大2cm）すぐにがんがはみ出してしまふ
- ②膵臓の周りに主要な血管（動脈・肝臓へ栄養を送る門脈）がある

- ③がん細胞自体の「たち」が悪すぎる（生物学的悪性度）

とくに①、②では症状が出ないうちに膵がんが全身へ転移してしまっている主な原因になってしまいます。さらに②では膵臓の周りには主要な血管ががんに喰いつかれてしまった場合（血管浸潤と言います）手術をすることができなくなります。

膵がんの場合、細胞レベルのがんが1cm程度の塊になるために約2年しかかると言われております。したがって、その2年の間に膵がんを手遅れにならない状態で診断していかないとはいけません。しかしその2年の間も膵がんになる場合当然ほとんど

ど症状はありません。黄疸や糖尿病の悪化、体重減少などが膵がん出現を疑う症状ですが、その頻度は1割しかありません。過去の統計で膵がんが見つかった方は9割近くが無症状であることがわかっています。ではその9割の方から「偶然」膵がんが見つかった理由はなんだったのでしょうか？

- ①積極的に人間ドックや健診を受けている
- ②別の疾患（高血圧・糖尿病などの内科的慢性疾患）でかかりつけ医を定期受診しており、症状がなくても定期検査をしていた

ことが膵がん発見のきっかけになっていました。

——膵がん早期診断プロジェクトに参加して、その成果はどうでしょうか？

2018年から始まっている十勝膵がん早期診断プロジェクトは膵がんのリスクをお持ちの方々に定期的に検査することで「万が一膵がんができていても手遅れにならない状態」で見つけられることができるように、かかりつけ医の先生方と連携しあい膵がんの詳しい検査を「症状が



検査の様子



消化器センター 副部長 **河瀬 智哉** (写真中央)

日本内科学会 総合内科専門医・指導医、日本消化器病学会専門医、日本消化器内視鏡専門医、日本内科学会認定内科医、日本膵臓学会認定指導医

消化器センター 副部長 **木田 裕之** (写真右)

日本膵臓学会認定指導医

放射線治療科 医師 **松本 健一** (写真左)

日本医学放射線学会 放射線科専門医

なくても』定期的に検査をしています。

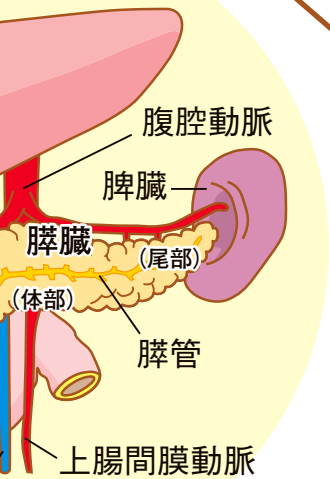
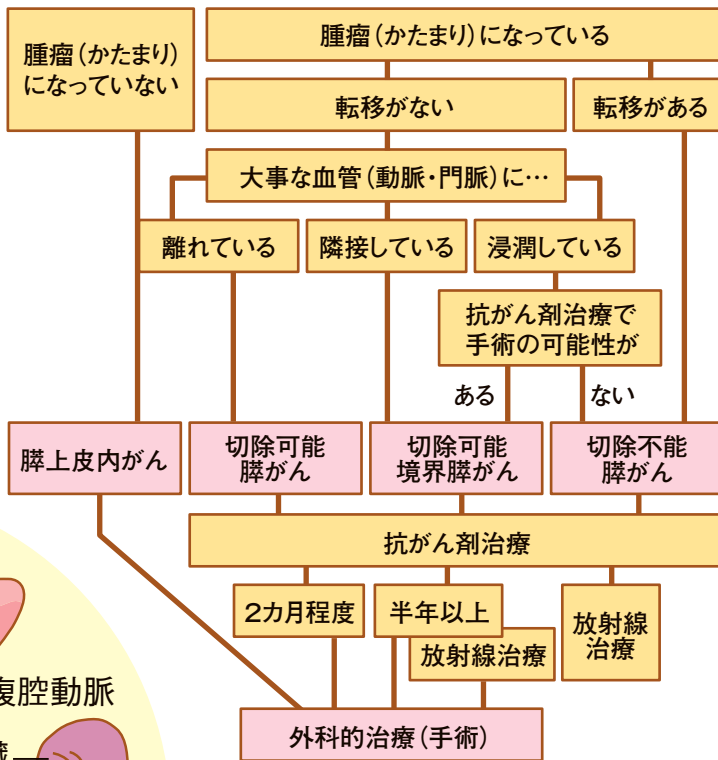
現在消化器センターではこの2年間で344名の方をわかりつけの先生からご紹介いただき、ご不安で自ら定期検査をご希望された方も含め483名の方々に定期的にフォロワーアップさせていただきます。その結果、2019年はStage 0 (ゼロ)を含む21人の方の膵がんを診断することができました。

治療方針別に見た膵がんの診断

膵がんの診断に大事なことは現時点での進行度合い(Stage)を診断するためだけではありません。

別の表に見られるように、手術できる状態かどうかの診断をすることが重要になってきます。また、現時点で手術が困難であっても今後の治療効果の出具合によって手術が可能になるか

〈膵がんの状態からみた治療方針〉



これは手術した時点で既に転移が存在しており、それが数年かかって増大して検査で診断されたということの意味です。転移の検索はCT・超音波・MRI・PET・CT

がんの存在診断だけではなく各種画像検査

	存在診断	血管との位置関係	リンパ節転移	遠隔転移	病理診断
腹部超音波	小	◎	○	○	-
CT	中	◎	◎	◎	-
MRI	中	◎	○	◎	-
超音波内視鏡	中	◎	-	-	○
ERCP(膵管造影)	大	○	-	-	◎
PET	中	-	-	◎	-

の判断も必要になってきます。そのためには、膵がんが『ある』もしくは『ない』の存在診断だけでは不十分で、術前診断が必要になります。そのためにもCTやMRI、PET検査など様々な検査機器が必要になってきます。また本当に膵がんであるかどうかを診断する目的で内視鏡を用いて組織や細胞を採取する検査が術前に必要となってきます。

膵がんの治療

— 木田先生、「膵がん」の治療について教えてください。

前稿のように消化器内科で診断された膵がんは治療の段階にうつります。

膵がんの治療は、昔は手術一方の割合が少なく、大腸がんや胃がんなどに及びません。手術ができないと、治る方がほとんどおられないという事実はありますが、それでも手術を行えた方の35%以上の方が治療するという病気ではありませんでした。

膵臓に限らず、がんを手術して取り切れたといわれたのにもかかわらず、数年後に再発したという話を聞いたことはありませんか？

等で行いますが、いずれも器械を使用して行いますので、検出できる転移の大きさに限界があります。がんを含めた細胞の大きさは一個1/100mmといわれていますので、これらをすべて検出できる検査はありません。従って、手術で取りきれた方は5年間通院していただき、5年後に再発がなければ、手術時点で転移がなかったという判断をして「治った」と表現しています。

以上の話から、膵がんにおいて取り切る手術ができても治る人が少ないということは、手術の時点で潜在的な転移を持っている方が多いということを意味します。そこで考えられたのが術後補助化学療法です。これは、手術時にあきらかにかんを取り残さざるを得なかった方以外の方に、術後に抗がん剤治療を行うというものです。検査ではつきり認識できるがんがないので「補助」という言葉が入っています。

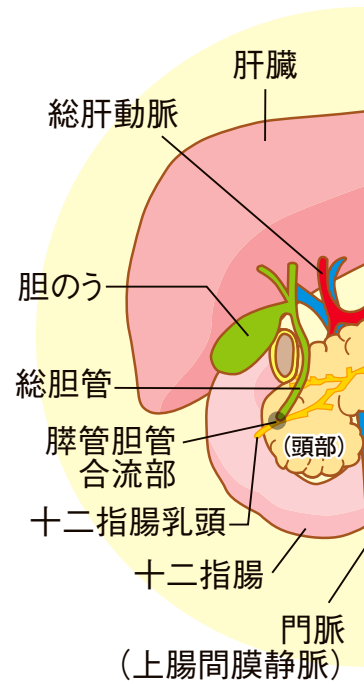
一方で、膵がんに対する手術は体に対する侵襲も大きく、術後合併症も多いことから、術後に十分な化学療法ができない可能性もあります。そこで、「一番元気なとき」に診断されたとき「に化学療法を行うことも考えられます。これを術前化学療法

法と言います。

——具体的にどのようなものがあるのでしょうか。

まず、膵がんは治療のどこかの段階で手術ができないと、根治できる可能性は極めて低くなります。そこで、診断時点で「切除可能膵がん」「切除可能境界膵がん」「切除不能膵がん」のいずれに該当するか診断を行います。これらの分類は手術したときにがんを体の中に取り残す可能性で分類されています。少なくとも術前診断でがんをすべて切除できると考えられる物を切除可能膵がん、可能境界膵がんは、簡単に言うとそのまま手術するとがんを取り残すことが高率に予想される膵がんです。さらに、がんを取り残すことが明らかな膵がんを切除不能膵がんに分類します。この順に話を進めていきます。

■切除可能膵がん



切除可能膵がんは術前化学療法を行う事が弱く推奨されています。これは日本発のエビデンスで、Prep02 / JSAPO5試験という試験の結果でこのようになりました。当院での治療方針は原則この試験に則り、術前化学療法↓手術↓術後補助化学療法という流れで行っています。術前化学療法はGS療法(ジェムザール/S・1併用療法)を二コース(合計6週間)を行います。術後補助化学療法はJASPA C・01試験という、これも日本発の臨床試験で行う事が推奨されているものです。S・1を6ヵ月間内服します。

■切除可能境界膵がん

切除可能境界膵がんは、そのままだとがんを取り残す確率が高い膵がんです。従って、術前に何らかの治療を行い、取り切れる範囲にがんが入ったであろうと考えられる場合に手術



を行います。術前の治療としては放射線化学療法が選択されることが多いのが現状です。

当院では積極的に放射線化学療法を行い、手術に持ち込めるように治療を行っています。

放射線治療と併用する化学療法はS・1の内服というのが一般的でしたが、最近ではGnP療法（ジエムザールとナブパクリタキセル併用療法）等の最新世代の化学療法を併用する報告も見られます。また、膵がんの門脈浸潤は手術で安全に切除し、血管再建できることから手術可能と考えられてきました。最近

そのなかで、「がんが門脈/上腸間膜静脈に180度以上接触・浸潤あるいは閉塞を認め、かつその範囲が十二指腸下縁を越えないもの」と定義されるものは術前治療が必要だろうと考えられています。どのような治療が良いのか、現在議論が活発な領域です。当院では放射線化学療法を行います。放射線量は50・2 Gyで、併用する化学療法はGnP療法・S・1療法のどちらかを選択して行っています。

■切除不能膵がん

これには転移を伴っているもの、切除可能境界を越えてがん

が進展しているものの二通りがあります。基本的な治療は全身化学療法になります。

家で日常生活を送ることができるとは、MFLFIRINOX療法、GnP療法のどちらから治療を開始することが多くなります。

まれに、丹念に治療を継続していると転移巣が消失し、手術を行うことができることもあります。

——上記以外の治療法はあるのでしょうか。

いずれの段階でも、膵がんは疼痛や診断された時点での精神的苦痛を伴います。早期からこれらに対して社会的・精神的・身体的な治療や相談を行うことでこれを軽減することができ、ひいてはがんに対して根治や縮小を目指す治療を充分に行う余裕が出てきます。積極的な治療ができなくなった後は緩和療法と言う名前で継続することになります。充分に緩和療法をしなかつた患者さんより、しっかりとした緩和療法を行った患者さんは、そのみで、生きていく期間が長くなるというデータもありますのでこの治療は重要です。

放射線治療について

——松本先生、「膵がん」に対する放射線治療について教えてください。

放射線治療の主な適応は切除可能境界膵がん及び切除不能膵がん（局所進行性）が挙げられます。

■切除可能境界膵がん

切除可能境界膵がんの放射線治療では原発病変に加えて、がんの進展が疑われる動脈門脈等の血管周囲及びリンパ節領域を含めた照射を行います。手術を前提とした術前照射の場合、処方線量は50 Gy程度、治療回数25・28回程度です。Gy（グレイ）は投与線量を表す単位です。照射開始に併せて化学療法（S・1やGnP療法）を併用していきます。

■切除不能膵がん

一方、切除不能膵がん（局所進行性）の放射線治療では照射範囲は切除可能境界膵がんと同様ですが、処方線量が原発病変に対して60 Gy程度、動脈門脈周囲のリンパ節領域、膵外神経

叢等を含めた範囲に対して50 Gy程度、治療回数は25回程度です。患者さんの全身状態に応じて可能な方は照射開始に併せて化学療法を併用していくことが多いです。

放射線治療は平日1日1回週5回が原則で、土日祝日は原則休み、1回の治療時間はおおよそ20〜30分程度です。放射線治療で想定される主な副作用としては胃部不快感、下痢、膵臓の機能低下等が挙げられます。

初診時に切除不能膵がん（局所進行性）であっても、放射線化学療法及びその後の追加化学療法が効果を発揮した場合には手術可能膵がんまで持つていき、Conversion Surgeryまで到達した症例が少ないながらも報告されています。

また局所進行切除不能膵がんでは膵外神経叢への進展等のため、神経性疼痛をきたすことがあります。適切な鎮痛薬投与に加えて放射線治療施行によって疼痛緩和を認める事例が報告されており、疼痛管理の面からも放射線治療の重要性は高まっていると考えています。

——ありがとうございました。

北斗クリニック専門外来を新設しました

脳血管内治療外来

毎週〈月曜〉午前

第2・4月曜 西尾医師、
第1・3・5月曜 黒岩医師が診察します

対象疾患

- 硬膜動静脈瘻 ● 難治性鼻出血
- 脳動脈瘤 ● 脳腫瘍
- 脳動静脈奇形 ● 頭頸部腫瘍 など

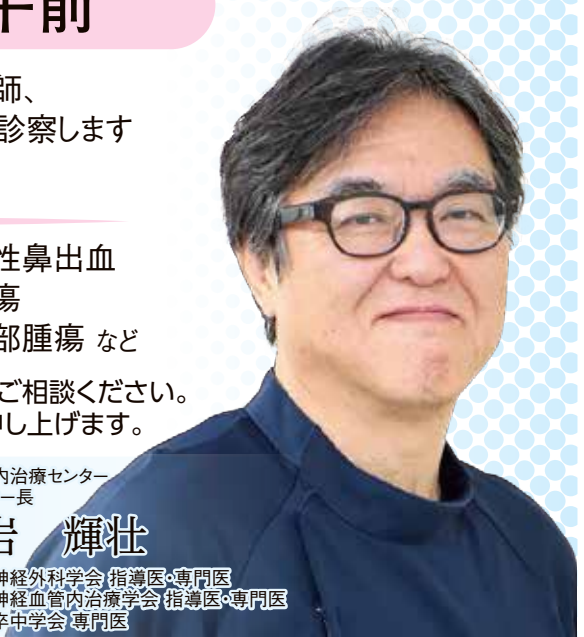
上記に当てはまる場合、ぜひ当科へご相談ください。
引き続きの病診連携をお願い申し上げます。



脳血管内治療センター
センター長

西尾 明正

日本脳神経外科学会 指導医・専門医
日本脳神経血管内治療学会 指導医・専門医
日本脳卒中学会 専門医



脳血管内治療センター
副センター長

黒岩 輝壮

日本脳神経外科学会 指導医・専門医
日本脳神経血管内治療学会 指導医・専門医
日本脳卒中学会 専門医



New Face

新着任医師のご紹介

脳神経外科 村木 岳史 Muraki Takeshi

脳血管障害を中心に、脳神経外科一般の診療をしています。患者さまに寄り添った医療を心がけています。お気軽にご相談ください。

略
歴

平成24年 広島大学医学部卒

■取得認定医・専門医
日本脳神経外科学会 専門医

■所属学会
日本脳神経外科学会、日本脳神経血管内治療学会、
日本脳卒中学会、日本脳卒中の外科学会



医者が教えるサウナの教科書

其の2

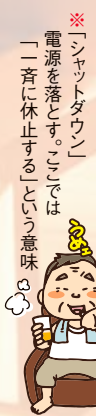
週に5日はサウナに足を運んでいるという帯広・北斗病院に勤務する加藤容崇医師。一方で、日本サウナ学会を立ち上げ、『ととのう』をはじめとするサウナの効果を科学的なアプローチから解明する取り組みもこなしている。そんなサウナー・加藤医師にサウナの効果・効能の真偽を聞いてみた。米谷真人（『TABILABO』より引用）

Q3 脳の疲れが取れ、睡眠の質が高まる？

『Science』という超一流の科学雑誌に、睡眠に関する論文が掲載されていました。ノンレム睡眠時に脳細胞が脳脊髄液によって洗い流され、古い代謝物質が綺麗になり頭がクリアになるという論文です。脳が活動的なレム睡眠とは異なり、脳が一斉にシャットダウン※するノンレム睡眠も、じつは非常に重要なものだったというわけです。

私が独自に計測した結果、そのノンレム睡眠の時間が、サウナに入った後は1.5倍から2倍程度長くなることがわかっています。だから、脳疲労が取れてよく眠れる。しかも、睡眠全体のうちの前半にノンレム睡眠が起こるため、睡眠時間の短い現代人でも短時間で回復する。ただし、1杯程度ならともか

く、深酒をすると効果が消えることもわかっていきますので注意してください（笑）。



Q4 うつ病の予防効果も？

これらに関するフィンランドの研究結果があります。週に1回しかサウナに入らない人と、4回〜7回入る人とを比較したところ、呼吸器系の疾患にかかるリスクが約40%軽減されたそうです。認知症にいたっては60%以上。

それにしても、フィンランドの研究結果なので、サウナに入る回数が週0回という人がいないのをおもしろい。こちらとしては週に一度も入らない人を用意してほしいんですが（笑）。フィンランドにそんな人はいな

い！というプライドなんですよ。うつ病の予防にも効果的と言えます。電気ショック療法というものがあるのですが、脳に非常に強い刺激を与えるわけですが、基本的に認知症や精神疾患の方には脳波の平均周波数が低下しており、刺激に対して反応がでなくなっている状態。だから刺激を与えることが大切で、それにより脳が活性化するんです。アクティブに活動している高齢の方が認知症になりにくいのは、日常的に脳に刺激を受けているから。サウナや水風呂は入るだけでかなり強い刺激になりますからね。

加えて、Q3でもお話ししたノンレム睡眠による脳の洗浄とのダブルの効果があると考えています。



加藤 容崇 北斗病院・医師（病理・遺伝子診断科）、日本サウナ学会代表理事、慶応義塾大学医学部腫瘍センターゲノム医療ユニット特任助教・医師

お気軽にお問い合わせください

すべてのお問い合わせ ☎0155-48-8000〈北斗コールセンター〉



- 関連施設
- 北斗病院……………(帯広市)
- 北斗クリニック……………(帯広市)
- 十勝リハビリテーションセンター……………(帯広市)
- サービス付き高齢者向け住宅 あやとり……………(帯広市)
- 十勝自立支援センター介護老人保健施設 かけはし……………(帯広市)
- ほくと自立支援ホーム/カンタキあおぞら……………(帯広市)
- 上士幌クリニック/介護老人保健施設かみしほろ(上士幌町)
- 新得クリニック……………(新得町)
- 熊谷総合病院……………(埼玉県熊谷市)
- HOKUTO画像診断センター……………(ロシア・ウラジオストク)
- HOKUTOリハビリテーションセンター(ロシア・ウラジオストク)