

Social medical corporation HOKUTO

# HOKUTO

## SEVEN

### 椎間板ヘルニア

# 特集 脊椎内視鏡手術

MED・PED 小さく切って身体にやさしい治療法

Vol.129/2025.11

## Contents

特集 脊椎内視鏡手術

星の庭・星のひろば

まちのお医者さん Vol.10

Medical Staff Column Vol.7

新入職のご挨拶

医療安全推進室

PFA治療が始まりました

市民公開講座開催

地域交流サロン通信

YouTubeチャンネル 更新のお知らせ

ミニバレー HOKUTOチャンピオンシップ開催

# 椎間板ヘルニア

小さく切って身体にやさしい治療法

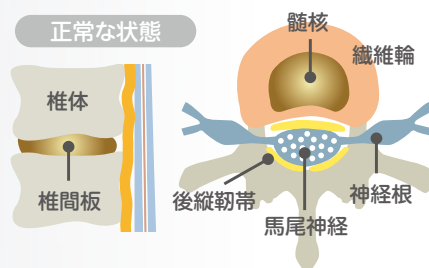


## 特集 脊椎内視鏡手術

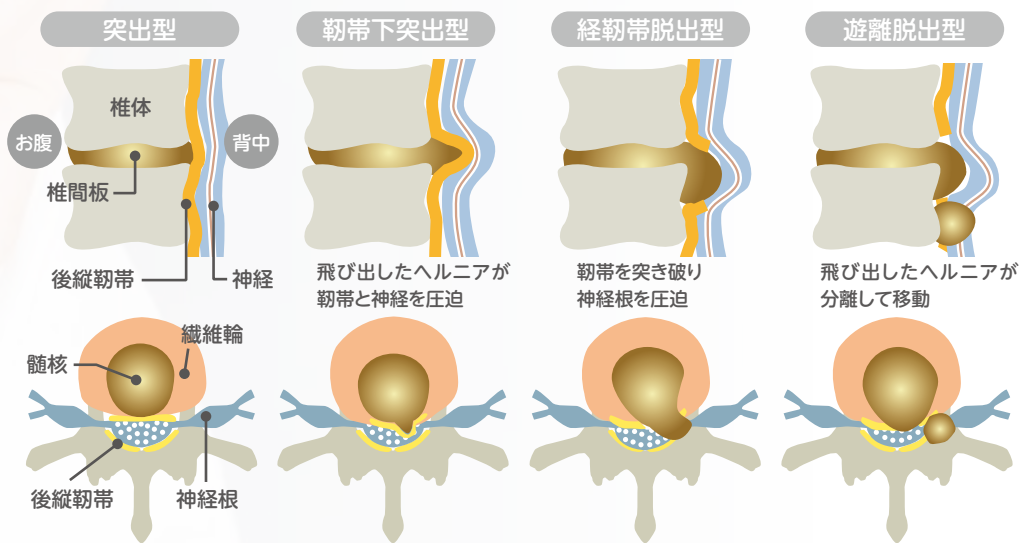


### 椎間板ヘルニアという病気について

皆様の多くは一度は耳にしたことがある大変ポピュラーな病気だと思いますが、改めて概要をお伝えします。椎間板とは背骨を構成する骨(椎体)の間にある軟骨(椎間板)です。本来ならクッションの役割をするとても重要な組織ですが、加齢により椎間板が痛んできたり椎間板に圧がかかると、中の軟らかい軟骨が神経の方に飛び出してしまうことがあります。これが椎間板ヘルニアという病気のなりたちです。

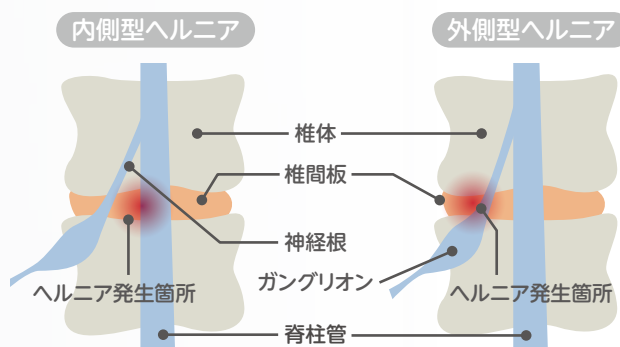


### ヘルニアの脱出の程度による分類



### 「内側」と「外側」。椎間板ヘルニアの出現場所による違いについて

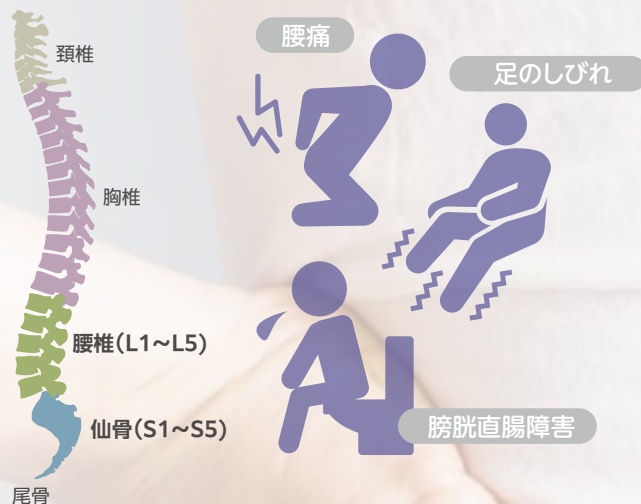
通常は脊柱管という神経の通り道の中でヘルニアが起こることが多く(80%程度)これを内側型ヘルニアと呼びます。このヘルニアは神経根の根本で圧迫されて痛みがでますが、脊柱管の内ではなく外側の椎間孔部と呼ばれる箇所でヘルニアが飛び出すことがあります(20%程度)外側型ヘルニアと言われています。このヘルニアは神経の1番敏感なグングリオンと呼ばれる場所を圧迫することが多く、かなりの激痛が生じることがあります。





## 椎間板ヘルニアの 主な症状

まず腰痛から始まり、その後下肢に痛みやしびれなどの症状が出ることが多いです。下肢痛やしびれ感の出る場所はヘルニアが飛び出した椎間によって異なります。1番ヘルニアになりやすい箇所はL4/5、L5/S1椎間高位で主に坐骨神経領域に沿って痛みやしびれが出ます。ヘルニアの大きさによっては足が動かなくなる麻痺症状がでることもあり、さらに進行すると膀胱直腸障害といって排尿排便の感覚が麻痺してしまうこともあります。



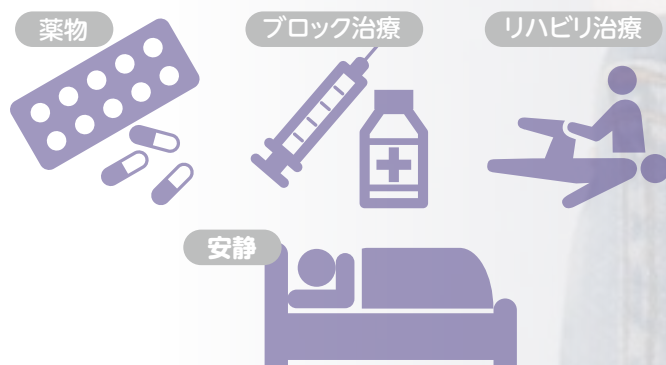
## 椎間板ヘルニアの 検査方法

問診と身体所見で身体の状態を確認し画像検査で診断をします。問診で重い物を持ってからとか身体を捻ってからとか、咳やくしゃみをしてから症状が出たなどのきっかけを聞くことは診断をする上で重要です。画像診断は特にMRIが重要で椎間板の引っ張りを確認したり神経の圧迫を確認したりします。最近はMRミエログラフィーで神経根のみを描出して外側病変があるかどうかの診断にも役立てています。



## 椎間板ヘルニアの治療～保存治療

教科書的には薬物治療やリハビリ治療などと言われていますが、個人的に1番大事なのは安静だと思います。どんなに良い薬を飲んでも効果は限界がありますし、ブロック治療などを選択しても除痛効果の時期に限界があります。例えば安静で体幹の筋力が落ちて関節や筋肉が固くなってもヘルニアによる下肢痛が改善してからいくらかでも取り返すことは可能ですので、ヘルニアになって腰痛下肢痛が強いときはできるだけ安静に過ごすことをお勧めします。



従来の手術法に比べ  
身体への負担が少ない  
脊椎内視鏡手術の詳細は  
次のページをご覧ください



## 椎間板ヘルニアの外科治療～脊椎内視鏡手術 01

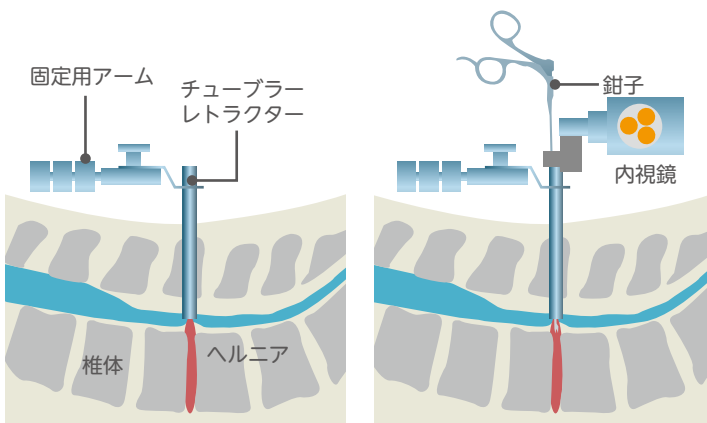
# MED

## Micro Endoscopic Discectomy

### MEDの特徴

|       |                                 |
|-------|---------------------------------|
| 対応疾患  | すべりを伴った重度の狭窄症や巨大ヘルニア、正中型のヘルニアなど |
| 傷の大きさ | 16mm                            |
| 手術時間  | 30分～50分(部位によって変化)               |
| 離床まで  | 通常は翌日から歩行訓練可能                   |
| 入院期間  | 4日～6日                           |

内視鏡下椎間板摘出術といい16mmのチューブラーレトラクターを用いて行われる手術です。当院では最もスタンダードな手術であり術後成績も良好です。カメラを専用器材で固定して行う手術のため両手を自由に使うことができます。左手は吸引チューブを用いて右手は骨を削ったり組織を摘出したりするのに使えます。4Kのモニター画質は神経を鮮明に描出することができ、立体感もはっきりわかります。



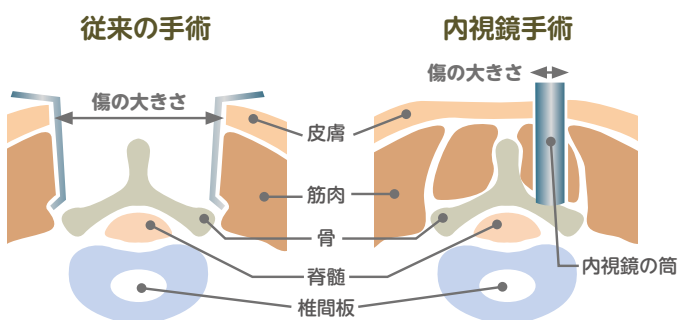
MEDの手術風景(左)。正面に設置したモニターを確認しながら、専用の器具(下)を使用しヘルニアを除去していきます。



従来法では前屈みになり、のぞき込む様な姿勢で手術をしていたのですが、内視鏡手術は真正面のモニターの画面を見ながら、腰をのばして手術することができるため、術者の身体への負担も格段に違ってきます。また使用される専用の道具は先端が弯曲しており、狭い範囲でも十分な自由度を有することができます。

### 脊柱内視鏡手術について

小さな傷から内視鏡を挿入して行う低侵襲手術で、筋肉の損傷が少なく、術後の痛みや回復期間が短いのが特徴です。従来の手術に比べ、周囲の組織への負担が少ないため、早期の社会復帰が可能です。椎間板ヘルニアや脊柱管狭窄症など神経が圧迫されて痛みがある患者さまの症状を取り除くことが主な目的です。1997年にアメリカで開発され、1998年に本邦に導入されました。



内視鏡下椎間板摘出術



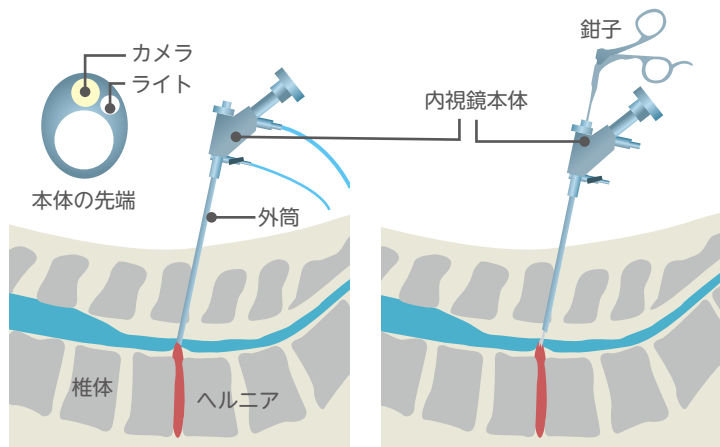


## 椎間板ヘルニアの外科治療～脊椎内視鏡手術 02

# PED

## Percutaneous Endoscopic Discectomy

全内視鏡下腰椎椎間板ヘルニア摘出術といい、従来行われている腰椎椎間板摘出術(皮膚切開4-5cm)や従来からあった内視鏡下椎間板摘出術(MED手術:皮膚切開16mm)をさらに低侵襲にした手術です。皮膚切開は8mmで、直径8mmの内視鏡を用いてヘルニアを摘出します。健康保険が適応される腰椎椎間板ヘルニア摘出手術において最小侵襲の手術です。手術は全身麻酔で行います。



### PEDの特徴

|       |                    |
|-------|--------------------|
| 対応疾患  | 腰椎椎間板ヘルニアなど        |
| 傷の大きさ | 7~8mm              |
| 手術時間  | 30分~ 50分(部位によって変化) |
| 離床まで  | 通常は翌日から歩行訓練可能      |
| 入院期間  | 3日~ 4日             |



MEDと違い常に水を環流しながら行う手術で術後の癒着が起きにくかったり、組織の癒着化が生じにくいというメリットがあります。手術中も骨を削るドリルから熱が出るのですが、水で環流することで神経周囲の火傷症状を防ぐことができます。ただMEDと比べ細く長い器具を使用するためカメラや骨を削る器具の破損が起きやすくコストがかかる可能性があります。

### 椎間板ヘルニアと腰部脊柱管狭窄症

椎間板ヘルニアは何らかの外傷を契機に腰痛から始まり、多くは下肢症状から出現し、僅かながら若年層に多く見られます。症状も片側のことが多く、時に激痛や麻痺症状が出現します。腰部脊柱管狭窄症は慢性的な経過から徐々に悪化し、両下肢のしびれや間欠性跛行が見られることが多く、高齢者に多い特徴があります。



#### 椎間板ヘルニア

年齢 20 ~ 40代の若年層にも発症  
特徴 前屈すると痛い  
その他 安静時も痛い  
片足の痺れや痛み



#### 腰部脊柱管狭窄症

年齢 50 ~ 70代が中心  
特徴 後屈すると痛い  
その他 間欠性跛行や排尿障害

【間欠性跛行】歩行中に脚の痛みやしびれが起き、しばらく休むと回復する症状を繰り返すこと。

### 負担の少ない低侵襲手術を



内視鏡手術は1cm前後の傷でほぼ1時間以内に終わる手術です。今まで腕や足の痛みやしびれがあっても我慢してこられた患者さまは是非一度、外来受診してみたいかがでしょうか？

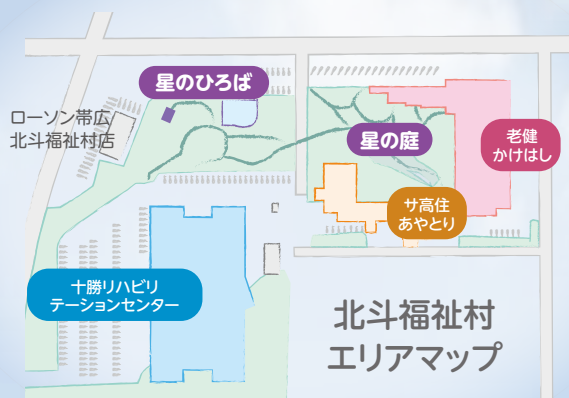
脊椎センターセンター長  
森 信太郎

北斗福祉村ガーデン

# 星の庭

地域コミュニティスペース

# 星のひろば



## 北斗福祉村について

社会医療法人北斗は、1993年の北斗病院開院時より、地域に根ざした医療資源となることを念頭に活動を進めてきました。そして治す医療のみならず、生活全般を支えるための地域包括ケアを目指し、「北斗福祉村」構想を帯広市稲田地区を中心に展開しています。私たちは「北斗福祉村」を舞台として、在宅医療における医療と介護の統合、求められる看取りの実現、リハビリ医療におけるアカデミズムの確立、そして新たなコミュニティづくりを目指しています。

## 「星の庭」と「星のひろば」

2019年8月に面積約6,700㎡の北斗福祉村ガーデン「星の庭」が完成。新たなコミュニティづくり＝地域共生社会の実現に向けた活動がスタート。主にガーデンや植物のある環境の魅力発信について協働を進めてきました。2023年11月には、新たな活動の場として地域コミュニティスペース「星のひろば」が完成。約200㎡の室内には20～30名が集える空間の他、園芸活動スペースも併設。冬景色を眺めながら暖かな空間で植物を使ったワークショップや講座なども実施できます。

## 2つの包括連携協定

北斗福祉村で目指している「新たなコミュニティづくり」が、行政が推進する地域共生社会実現の目的と軌を一にするものであることから、2020年6月9日に帯広市と「まちづくりに関する包括連携協定」を締結。また、2025年5月には学術の振興及び地域社会の活性化に資することを目的として、国立大学法人北海道国立大学機構帯広畜産大学と包括連携協定を締結しました。



帯広市まちづくりに関する包括連携協定



帯広畜産大学との包括連携協定

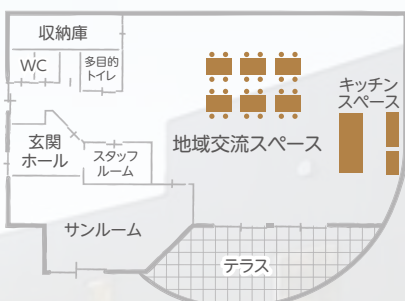


星のひろば(室内)



星の庭

星のひろば 平面図



# 星のひろば



## 星の庭・星のひろば 地域共生活動

2019年から始まった地域共生活動。四季を通して法人内外の活動も増え、地域との繋がりが深まっています。約6,700㎡の敷地を活用し、屋外で過ごすことや、植物とふれあうひとときを通じて、地域共生社会に向けた温かなつながりが広がっています。

### 園芸サークル



あやとり園芸サークルのみなさんが作った寄せ植えを、地域で開催された花のイベントへ出展。彩り豊かな花が展示された出展場所へ足を運ぶきっかけにもなります。

園芸の基礎知識、植物の利用法やコミュニティガーデン、園芸療法についての学習や、交流の場づくり・仲間づくりを目的とした活動です。

### 星の庭ガーデナーズクラブ



### 花巡りバスツアー



帯広市「みどり推進事業」の一環として開催される「花巡りバスツアー」。約20名ほどの参加者には星の庭のコンセプトについて説明。

春に植えたバジルなど、自ら育てた作物や具材をのせて焼く特別なピザづくり。食べ物に対する愛情や感謝の気持ちが生まれる貴重な時間です。

### 食育活動



### 星の庭まつり



毎年開催される星の庭でのお祭り。秋晴れの中、地域住民、北斗福祉村の利用者やご家族が集まり、穏やかな時間を共有しています。

### 園芸療法

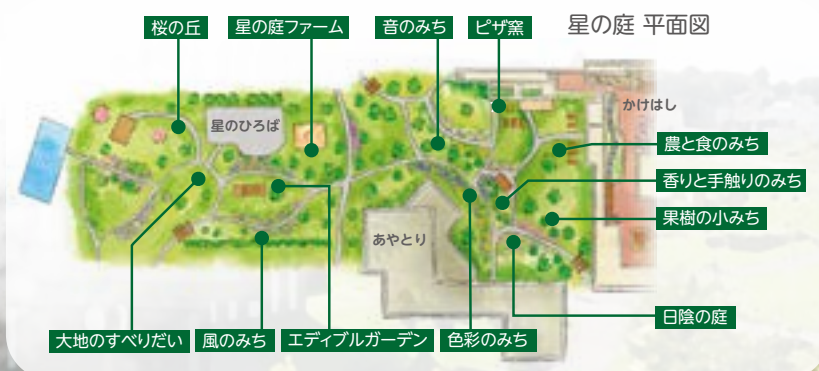


庭の一面が雪や氷に覆われた冬期。老健かけはしでは春からの恵みを感じられる園芸療法プログラムを行っています。

### ワークショップ



ボランティアの協力のもと、サ高住あやとりの入居者とそのご家族と行うワークショップ。普段とはひと味違うご家族の会話が生れます。



# 星の庭





## とかち 消化器内視鏡クリニック

### 高度な内視鏡医療を十勝の当たり前に 内視鏡検査で救える命を守る

はじめ

院長 瀧澤 初 先生

私たちは、胃カメラ・大腸内視鏡検査を中心に、患者さんが心から安心できる医療を目指し、技術と心の両面から「質の高さ」を追求しています。苦痛を抑える確かな技術、高精度な診断、圧倒的な知識と経験。一人ひとりの声や背景に丁寧に耳を傾け、つらさや不安への共感を土台に、単に病気を診るのではなく、「人」を診る医療を大切にしています。これまでの内視鏡検査のイメージがきっと変わるはずです。お気軽にご相談ください。



#### 【Profile】

帯広柏葉高校卒業・琉球大学医学部医学科卒業・JA北海道厚生連 帯広厚生病院・国立がん研究センター中央病院・丸の内クリニック(健診センター長)・東京大学医学部附属病院・予防医学センター

#### 【資格】

日本内科学会 総合内科専門医  
日本消化管学会 胃腸科専門医  
日本消化器内視鏡学会専門医・指導医  
日本ヘリコバクター学会ピロリ菌感染症認定医  
難病指定医



最高財務責任者  
盛 雅博



### とかち消化器内視鏡クリニック 診療科目:内視鏡内科・消化器内科・内科

帯広市西23条南2丁目16-42 TEL 0155-37-8055

| 診療時間          | 月 | 火 | 水  | 木 | 金 | 土 |
|---------------|---|---|----|---|---|---|
| 8:30 ~ 12:00  | ○ | ○ | ○  | ○ | ○ | ○ |
| 13:00 ~ 15:30 | ◆ | ◆ | ◆  | ◆ | ◆ | ◆ |
| 15:30 ~ 17:30 | ○ | ○ | 休診 | ○ | ○ | ◆ |

【受付】診療時間の30分前まで ◆内視鏡検査 (胃カメラ・大腸カメラ)

診療時間について 【第1、3土曜】8:30~17:30 【第2、4、5土曜】休診 【水曜日】午前診療







医療技術部 副部長  
広緒 卓也



## 酸素のちから

普段、意識すること無く身体に取り込んでいる酸素ですが、様々な効果があります。エステティックサロンや接骨院で酸素カプセル60分3,000円でストレス解消、疲労回復、ダイエット効果あり。酸素水を飲んで健康になるって本当?医療機関で行われる高気圧酸素治療と何が違うのか説明します。



エステサロン  
・接骨院等で  
実施

### 酸素カプセル(酸素ルーム)

- 装置 健康機器
- 圧力 1.3気圧程度
- 時間 30 ～ 60分程度
- 酸素濃度 通常の空気(21%酸素)
- 目的 リラクゼーション効果、疲労回復、血行改善
- 効果 血中の溶存酸素量を通常の1.5倍程度に高め  
疲労回復、冷え症改善
- 保険適応 保険適応外
- 副作用 比較的少ないが耳閉感を感じることもある



#### 疲労回復効果は本当?

酸素が疲労物質である乳酸を分解するため嘘ではありません。

#### ダイエット効果?

脂肪分解酵素リパーゼが活性化して脂肪分解が促進されます。

#### ストレス解消?

酸素を取り込むことで副交感神経が優位になりリラックス効果が得られます。

#### 酸素水って効果あるの?

胃から吸収されないのでゲップやおならとして排出されるだけです。



医療機関にて  
治療として  
実施

### 高気圧酸素治療

- 装置 特定保守管理医療機器
- 圧力 2気圧
- 時間 90分
- 回数 疾患により違いがあります。
- 酸素濃度 100%
- 目的 突発性難聴、一酸化炭素中毒、脊髄神経疾患、骨髄炎、放射線障害、放射線又は抗がん剤治療と併用される悪性腫瘍等の治療、脳梗塞、腸閉塞、網膜動脈閉塞症、末梢循環障害等
- 効果 血中の溶存酸素量を通常の10 ～ 20倍に高めることにより組織の修復を促進、虚血状態の改善、高気圧環境下における気体圧縮効果、細菌の発育を抑制し抗菌効果
- 保険適応 一部疾患に対して保険適応
- 副作用 耳痛、歯痛、鼻詰まり、酸素中毒



高気圧酸素治療装置(HBO)

※当院では疲労回復、ダイエット、ストレス解消目的での高気圧酸素治療は行っておりません。

#### 当院における高気圧酸素治療

当院において高気圧酸素治療を開始して以来、多くの診療科からの依頼を受けておりますが、近年では特に放射線治療科から放射線又は抗がん剤治療と併用される悪性腫瘍の治療及び耳鼻咽喉科から突発性難聴の治療が多くを占めています。

#### 当院で治療を受けるには

患者さまの疾患を扱う診療科を受診していただき、主治医が高気圧酸素治療の適応と判断した場合に治療を受けることができます。





三好 瑛介

EISUKE MIYOSHI

皆様のお力になれるよう精一杯診療にあたらせて頂きます。よろしくお願致します。

## 北斗病院 脳神経外科

## 出身大学

大阪市立大学 医学部医学科

## 所属学会

日本脳神経外科学会  
日本脳卒中学会  
日本脳血管内治療学会  
日本脊椎外科学会

## 略歴

守口生野記念病院  
大阪市立総合医療センター  
石切生喜病院  
大阪公立大学医学部付属病院  
大阪府済生会中津病院



吉田 克成

KATSUNARI YOSHIDA

自身の術後に懇切丁寧なリハビリを受けました。その経験を還元していきます。

十勝リハビリテーションセンター  
リハビリテーション科

## 出身大学

旭川医科大学 医学部医学科

## 所属学会

日本脳神経外科学会

## 略歴

旭川医科大学医学部付属病院  
九州大学医学部付属病院  
外務省医務官  
遠軽厚生病院  
札幌明日佳病院

患者さま、ご家族が安心して  
治療を受けられることを目指して

医療安全推進室長 坂東 伸幸

医療ミスなど病院で起こる残念なニュースが時々新聞、ネット上でみられます。また、安心・安全な医療について社会的に関心が高まっています。一方、検査、薬剤、手術、医療機器などあらゆる部門、場面で医療が急速に高度化し、複雑になってきています。また、北斗病院では年間2,500件以上の多くの手術を行っており、医療の安心・安全について十分注意を払っていかねばなりません。

北斗病院では従来からある医療安全委員会に加えて2024年5月に医療安全推進室を設置し、医療安全に関する対応を強化してきました。特に2025年8月にe-riskn®という病院職員が簡単かつ迅速にインシデント・アクシデントレポート(医療に起因するトラブルの報告)を記入できるシステムを導入しました。これにより、病院内で起きた患者さまに影響がなかったミスも含めて、あらゆるトラブルが埋もれることなく、報告されるようになりました。現在、医療安全



北斗病院医療安全推進室のメンバー

推進室では毎週会議を開いて青木久剛専従医療安全管理者のもと、集まった報告を調査、解析し、二度と同じようなトラブルが起きないように対策を立てています。分かりやすいポスターの掲示、電子カルテを間違いにくい仕様にする、e-learningを通じた職員教育、院内ルールの遵守徹底など多くの活動をおこない、成果が上がってきています。北斗病院では医療安全推進室を通じ、病院職員皆さんと力を合わせて、今まで以上に安全な文化を作り上げ、患者さまとご家族が安心して検査や治療を受けられることを目指してまいります。

心血管・不整脈センターからのお知らせ

## 心房細動への新しい治療法～パルスフィールドアブレーション(PFA)治療が始まりました。

当院では2025年の8月から、最新の技術であるパルスフィールドアブレーション(以下PFA)を導入いたしました。PFAは、これまでのアブレーションとは全く異なる「電気パルス」を用いた治療法で、世界的にも注目されている新しい治療法です。



PFAは、心房細動の原因となる肺静脈周囲の心筋に、短時間・高電圧のパルス電流を照射し、異常な電気の伝導を遮断する治療です。特徴は、「心筋だけを選択的に傷害する」点にあります。従来の熱エネルギーでは周囲の血管や食道、横隔神経などへの影響が問題となることがありましたが、PFAではそれらの組織に対する影響が最小限に抑えられるとされています。

## PFA治療4つの特徴

- ①高い安全性 ②治療時間の短縮 ③治療効果の安定性  
④回復が早い



## 心血管・不整脈センター外来予定表

北斗クリニック 【受付時間】月～金／8:30～11:30  
【診療時間】月～金／9:00～12:00

|    | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 | 土 |
|----|---|---|---|---|---|---|
| 午前 | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ | — |
| 午後 | — | — | — | — | — | — |



心臓に関するどんな些細なご不安も、予約不要で受診可能な北斗クリニック「心血管・不整脈センター」へお気軽にご相談ください。

予約  
不要





2025年10月4日(土)北海道ホテル

## 北斗クリニック開院20周年記念 市民公開講座開催

10月4日(土)、北海道ホテルにて北斗クリニック開院20周年記念市民公開講座が開催されました。冒頭、石田院長より開院から現在に至る概要の説明と懐かしく貴重な写真などをご紹介いただきました。本講座は【患者さまに優しい整形外科手術】をテーマに、はじめに蓮尾医師から「脱臼しない人口股関節手術」、続いて森医師より「身体にやさしい脊椎内視鏡手術」を演題に講演しました。当日はWEBも含め約160名がご参加いただき、皆様和やかな中にも真剣な表情で聴講されておられました。



座長  
石田 直樹先生  
北斗クリニック 院長  
北斗病院 副院長  
整形外科 主任部長  
膝・股関節センター センター長



講師  
蓮尾 敦広先生  
北斗病院 整形外科



講師  
森 信太郎先生  
北斗病院  
脊椎センター センター長

## 地域交流サロン通信『カンタキあおぞら』からのお知らせ

### 歌は元気の源!カラオケサロン実施中!

利用者様の要望にお応えして今年の4月にカラオケサロン「はっぴーカラオケ」をスタートしました。毎月2回、第2第4金曜日の14時から16時まで開催しており毎回カラオケ好きの皆さんが集まって、歌で盛り上がっています。どなたでも参加OK、参加費は他のサロンと同じく一律100円。歌を聴いて元気に、歌を歌ってさらに元気に! たまに思いっきり歌いたいという方にピッタリの交流サロンです。

お問い合わせ

ほくと自立支援ホーム  
看護小規模多機能型居宅介護 カンタキあおぞら

地域交流サロンの  
予定はコチラへ→



帯広市西18条南4丁目15-10  
TEL 0155-36-7723

## YouTube チャンネル 更新のお知らせ

今回は、放射線治療科の松本医師が、がんの骨転移によって生じる股関節などの痛み(疼痛)の緩和を目的とした放射線治療「トモセラピー」について、実際の症例を交えて分かりやすく解説しています。



詳しくは  
こちらへ

更新  
しました!

## 第1回 社会医療法人北斗 北斗病院杯 HOKUTOチャンピオンシップ開催



11月2日(日)に帯広の森体育館にて「第1回 社会医療法人北斗 北斗病院杯 ミニバレー HOKUTOチャンピオンシップ」が開催されました。参加者の皆様は和気あいあいとした雰囲気、笑顔あふれる一日となりました。ミニバレーを通じて地域コミュニティの活性化にも貢献する素晴らしい大会となりました。

ミニ  
バレー



ご意見を募集しています

当法人の広報や情報発信(広報誌やホームページ等での情報発信)について、ご意見や要望等を募集しております。皆様から寄せられた声は、今後の広報活動の参考とさせていただきます。



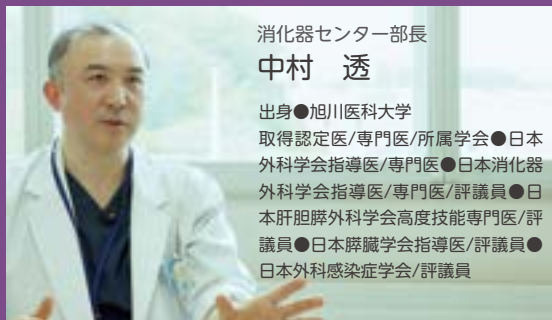
ご意見・ご  
要望入力  
フォームは  
こちらから

# TORU NAKAMURA WEBSITE

北斗病院 消化器センター部長 中村 透医師のホームページ

## 一針入魂

膵がんは、見つかった方の9割近くが無症状といわれ、生存率が約1割と極めて不良な疾患の一つです。私たちは、これまでに培った基礎研究の応用や、切除不能と診断された膵がんに対し手術の可能性を見出すコンバージョン手術、複数の治療法を組み合わせ、より効率的な治療を行う集学的治療などの取り組みを通じ、患者さまに寄り添いながら日々の治療に取り組んでまいります。



消化器センター部長

中村 透

出身●旭川医科大学  
取得認定医/専門医/所属学会●日本  
外科学会指導医/専門医●日本消化器  
外科学会指導医/専門医/評議員●日  
本肝胆膵外科学会高度技能専門医/評  
議員●日本膵臓学会指導医/評議員●  
日本外科感染症学会/評議員

NPO法人パンキャンジャパン北海道支部



特集 膵がんの今 進化した北斗病院の集学的アプローチ



YouTube 膵がんのコンバージョン手術



中村透医師のページ

Social medical corporation HOKUTO

**HOKUTO**  
SEVEN

Vol.129/2025.11

2025年11月15日発行

発行：社会医療法人 北斗

発行人：橋本 郁郎

編集長：セリバノフ アレクサンドル



〒080-0833 帯広市稲田町基線7番地5

TEL 0155-48-8000 FAX 0155-49-2121

関連施設 北斗病院/北斗クリニック/十勝リハビリテーションセンター/サービス付き高齢者向け住宅 あやとり/十勝自立支援センター介護老人保健施設 かけはし/ほくと自立支援ホーム カンタキあおぞら/認知症対応型共同生活介護グループホーム あおぞら/上士幌クリニック/介護老人保健施設かみしほろ/広尾町国民健康保険病院/末広呼吸器・内科クリニック(旭川市)/永山内科・呼吸器内科クリニック(旭川市)/介護付有料老人ホーム ノーステラス緑ヶ丘/介護付有料老人ホーム ノーステラス札幌西町/介護付有料老人ホーム ノーステラス環状東(札幌市)/HOKUTO画像診断センター(ロシア・ウラジオストク)