

# 埼玉医科大学病院ニュース

## —基本理念—

当院は、すべての病める人に、満足度の高い医療を行うよう努めます。

## CONTENTS

- ① 小児外科のご紹介  
小児外科 古村 眞教授
- ② 爪矯正外来のご紹介  
看護部
- ③ アレルギー性鼻炎の治療・手術療法もあります  
耳鼻咽喉科・アレルギーセンター 上條 篤
- ④ 患者さんからのご意見：医務部  
患看護師募集中！！
- ⑤ 知っていますか?! 抗インフルエンザ薬!!：薬剤部
- ⑥ 検査一口メモ：中央検査部
- ⑦ 検査一口メモ：中央放射線部
- ⑨ 栄養一口メモ：～旬の野菜を食べよう～：栄養部





当院の小児外科は、診療を一時お休みさせて頂きました。皆様大変ご迷惑をおかけしましたことを深く御詫び申し上げます。平成24年7月には、新メンバーで小児外科診療を再スタートさせております。現在は、教授1名、講師2名の常勤スタッフ3名と研修医で編成される診療チーム(写真1)となつていきます。

小児外科は、平成6年には、当時の第2外科学講座から小児外科の診療科として発足しました。平成20年には、大学病院では全国で初めての「成育医療センター」が当院に設立されました。小児科、小児外科で治療する病気が、時として成人に至るまで、医療が必要になる場合があります。「成育医療」とは、そのような胎児期、新生児期、乳幼児期、学童期、思春期を経て次世代を育成する成人期に至るまでの病気に対する医療を意味します。

小児外科は、このセンターの中で産婦人科・新生児科を含む小児科、その他の科の専門家の先生方と連携して診療を行っています。埼玉県西北部地域

を中心とした小児外科の病気のお子さんの診療に当たり、年間で多い年で約400例の小児外科の手術を行っています。

た、当科からは、多くの小児外科医が輩出され、埼玉県内の関連の小児外科施設で現在も活躍しています。

小児外科では、新生児から15歳ぐらいまでのお子さんを対象として、脳・心臓・骨を除いた病気の外科的な治療を行います。急患のお子さんは、急患センター(E.R室)で24時間365日、小児科の先生方と協力しながら随時診療を行っています。通常の外来は、10月から非常勤講師の先生とともに、火曜日、木曜日、金曜日に外来を行っています。外来は小児科との共通スペースで、両科で緊密な連携を取りながら診療を行っています。

日々の病棟診療は、日本小児外科学会が認定する指導医と専門医を中心



写真1：小児外科スタッフ

とした診療チームが小児系専門病棟の看護師、薬剤師と協力して診療に当たっています。また、定期的なカンファレンスと毎日の病棟回診で、きめ細かな診療を行なっております。

我々の診療チームの特色は、当科で開発されたお子さんの負担が少なく、傷が目立ちにくい内視鏡下手術(腹腔鏡手術・胸腔鏡手術)を継承し、この治療技術を積極的に他の病気に対しても行っていることです。一方で、重症心身障害児・神経難病疾患患児の外科的治療にも積極的に取り組む、患児の生活の質(Quality of Life)を改善するために内視鏡下手術を駆使し、療養支援を行なっております。

すべての治療行為には利益と損失がありますので、当科での診療は、そのバランスを常に的確に判定するよう心がけた治療を行なっています。当科で積極的に取り組んでいる内視鏡下手術を選択するかについても、常にお子さんの利益を第一に考え、ご家族とともに事前に十分検討する時間を作っていますので、ご安心ください。

急性虫垂炎に対しては、臍から手術器械を挿入するポートを挿入し、臍だけの傷で虫垂切除術を施行する単孔式の手術を行っています。この手術について、国内外の学会で発表し、専門家に高く評価されております。また、この手術件数は、日本でトップクラスとなっ

ています。最近では、小児外科における疾患の中で最も多い鼠径ヘルニアに対しても、臍のみの傷となる単孔式の手術法を導入しました(写真2)。いずれの手術も、お臍の傷は臍のしわに隠れるので、ご家族、ご本人にとっても好評でありません。さらには、保険に収載されていない小児外科疾患に対しても、先進医療への申請をめざして様々な術式の開発を行なうて行く予定です。



写真2：鼠径ヘルニアに対する臍からの単孔式手術施行例の腹部写真。臍以外の腹部に手術による痕跡を認めない。

新たな診療チームで、産婦人科、小児科、関連各科と協力しながら、小児の外科医療に取り組んでいく所存ですので、何卒、よろしくお願ひします。

診療スタッフ

古村 眞(教授)・外来日(金)

寺脇 幹(講師)・外来日(木)・(金)

佐竹亮介(講師)・外来日(火)・(木)

米川浩伸(非常勤講師)・外来日(火)

お問い合わせ：小児外科外来

☎049(276)1905





形成外科医師とフスフレーザー資格を取得した看護師

当院の爪矯正外来では形成外科医師と共にドイツ式のフットケアを行うフスフレーザー資格を取得した看護師2名が担当しています。フットケアの知識・技術を得るために、専門のスクールF S I（フスフレーザー）とフットケアジャパンにおいて学びました。それを実践しています。

爪矯正外来では巻き爪・陥入爪（かんにゅうそう）の治療を行っています。巻き爪とは爪が横方向に巻いている状態であり、陥入爪とは爪の角が周囲の軟部組織（肉）にくい込んで、痛み・発赤・腫脹を伴った状態です。

巻き爪の原因は、深爪・先の細い靴・指のケガなどです。深爪をする

伸びてきた時に皮膚にくい込んでしまうケースが多いです。先の細い靴は足に強い圧迫を加えてしまい同時に爪も圧迫されることで爪が横方向に巻いてしまううえに、足の骨格にも影響を及ぼします。指のケガをした後に爪の形状が変化してしまうこともあります。

治療方法は、①保存的な爪ケア②ワイヤーによる爪矯正③手術療法などがあります。

①の保存的な爪ケアとは、陥入爪でくい込んだ部分の爪をカットしたり、爪の下にコットンを挿入して痛みを和らげたりする方法です。必要時には薬剤を処方することもあります。

②のワイヤーによる爪矯正は、巻き爪に特殊なワイヤーを装着して、巻いた爪を徐々に矯正する方法です。

③の手術療法は、巻いた部分の爪を縦に切除して、その根元に薬剤を使用し切除した部分の爪が生えない様にする方法です。それぞれの治療法には、メリット・デメリットがあり、患者さんの状態に合った治療方法を選択する事が重要です。

近年はワイヤーを用いた治療にも様々な方法があり、いろいろな巻き爪に対応可能となっています。ワイ

ヤーによる治療のメリットは、手術よりも身体に侵襲が少なく治療が出来る事がありません。デメリットとしては、保険外診療であり費用がかかることや巻き爪が改善しても再発する事があります。ただし、再発しても再びワイヤー治療する事が可能です。

巻き爪治療を行う医療機関が増えています。当院では、保存的な爪ケアや、様々なワイヤーによる治療、手術療法まで、患者さんの状態に合わせて最適な治療法を提供しており、丁寧な施術を心がけています。

その他爪のトラブルとして、主に白癬菌が原因となる肥厚爪や爪変形があります。高齢の方に多くみられますが、若い方でもみられます。肥厚爪がひどくなると、自宅での爪切りが出来なくなり、伸びたままの状態でごしている方がおりますが、痛みやケガや転倒などの原因となる為、適切な爪のケアが必要となります。さらに、装具外来ではタコ・ウオノメ・外反母趾・糖尿病による足病変の患者さんなどに対して、オーダーメイドのインソールや靴（装具）作成を行っています。

巻き爪・陥入爪・肥厚爪など足のお悩みでお困りでしたら、形成外科外来にお問い合わせ下さい。

矯正のワイヤー治療「マチワイヤ」



マチワイヤ終了時

マチワイヤ矯正中

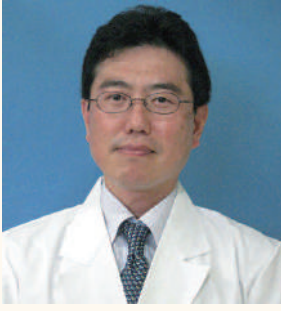
マチワイヤ矯正前

お問い合わせ…爪矯正外来  
☎049(276)1288

## アレルギー性鼻炎の治療 手術療法もあります

耳鼻咽喉科・アレルギーセンター

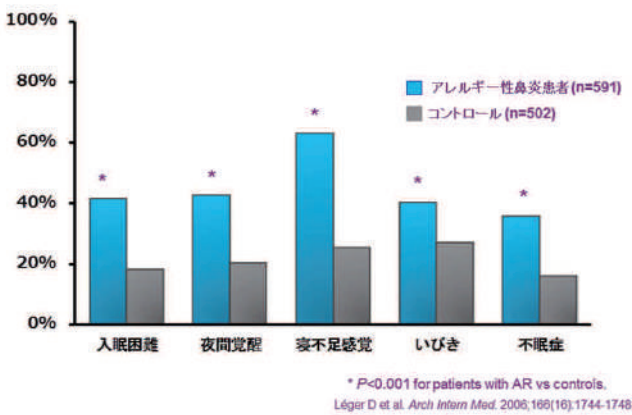
上條 篤



アレルギー性鼻炎のわずらわしい鼻水、くしゃみ、鼻づまり。私も、俺も、いろいろな方が心当たりのある疾患です。今や国民の1/3を超える人が罹患しているといわれています。通常、一年中症状のある“通年性”とスギやカモガヤなどの花粉によってひきおこされる“季節性”に分けて分類されます。治療の基本は原因物質を吸入しないことですが、現実には難しいです。そこで、お薬を使用するのが一般的なのは周知のとおりです。ステロイド鼻噴霧薬や抗ヒスタミン薬、ロイコトリエン拮抗薬などが、単独で、あるいは複数組み合わせ使用されることが多いでしょう。三大症状といえば冒頭にも述べましたが、鼻水、くしゃみ、鼻づまりです。しかし、実はアレルギー性鼻炎が睡眠障害（昼間の眠気やからだのだるさ）を引き起こすことがわかっています（図1）。子供では勉強の成績に影響することも言われています。仕事をしていても集中できない方も多くいるかと思えます。驚かすわけではありませんが、長期の鼻閉は将来の高血圧や脳血管障害、心筋梗塞などの原因に発展する危険性もはらんでいます。最近では、下気道、特に喘息との関連性も指摘されるようになっており、“one airway,

害、心筋梗塞などの原因に発展する危険性もはらんでいます。最近では、下気道、特に喘息との関連性も指摘されるようになっており、“one airway,

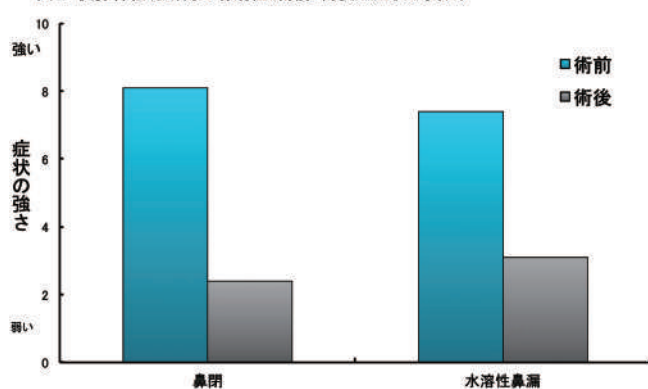
図1



one disease”すなわち同じ気道の病気ですから関連のある病態として考えていかないといけないと云われています。例えば、喘息の方では70%近くがアレルギー性鼻炎にもかかわらず、一方アレルギー性鼻炎の30%の方が喘息を持っています。喘息の方では、アレルギー性鼻炎をしつかり治療すると、症状のコントロールが良好になることも報告されています。多くの方が身近に経験する疾患だけに、つつい治療もおろそかになりがちですが、安心は禁物です。さて、お薬以外にも治療法があります。一つは免疫療法です。当院ではア

ルギーセンターと協力して、ハウスダストとスギ花粉にたいする皮下免疫療法を施行しています。これは、原因物質を抽出したエキスを皮下に注射する治療で、唯一アレルギーを治癒に導く可能性のある治療法です。しかし、皮下注射をしなければならぬ点、はじめの20回程度は1週間に一度通院し、徐々に注射液の濃度を上げていって、その後は2週間から1か月に一度というふうに間隔をあけて、通常3年間という長い期間治療を続ける必要がある点、また200万回に1回程度アナフィラキシー反応が起こる可能性がある点など、有効性は確立しているにもかかわらず、日本ではあまり普及しているとはいえません。最近、ヨーロッパでは、注射ではなく、口の中にエキスを垂らす方法が普及しており、舌下免疫療法と呼ばれています。日本ではおそらく1~2年以内にスギ花粉に対する舌下免疫療法という新しい治療法が利用できるようになります。これも治療は3~4年間継続する必要があります。そうですが、重篤な副作用が少なく、通院も煩雑ではないかと思われま

図2 後鼻神経切断術の有効性(術前・術後の症状の変化)



常には有効ですが、数年で再発する場合もあり、繰り返し治療を必要とする方もいます。特に鼻閉に対する有効性が高いようです。スギ花粉症では通常、花粉飛散の1~2か月前に治療しますが、重症な人には効果があらわれないうこともありますので、よく主治医とよくご相談ください。あなたが、もし、ほぼ一年中アレルギー性鼻炎に苦しんでいるのであれば、後鼻神経切断術(下鼻甲介手術を併施)という方法が非常に有効です。この手術は鼻水、くしゃみ、鼻づまりのすべての症状に効果があります(図2)。



この手術をして、人生が変わるほどよくなったと云われる方も多くいます。ただし、入院治療が必要で、通常全身麻酔下に手術をします。アレルギー性鼻炎だけでなく、アレルギーはないのに、温度変化ですぐに鼻水が出る方、食事をすると鼻水が止まらなくなるといった症状をお持ちの方にもきわめて有効です。一年中症状があり、さらにスギ花粉症も持っている方ではスギ花粉症もかなり軽くなります。当院では多くの症例を手術治療しておりますので、お困りの方は是非ご相談ください。

お問い合わせ…耳鼻咽喉科

☎…049(276)1296



## 患者さんからのご意見

### 医務部

**患者さんから頂いたご意見を紹介させていただきます。すべてのご意見を病院長をはじめ全職員が共有し、改善に取り組んでいます。**

#### ご意見

1か月おきに皮膚科に受診しています。予約より2〜3時間待たされます。担当医に患者さんが多いのは承知していますが、11時30分予約で13時30分に呼ばれなく、受付に確認したらまだ10時の患者さんの診察中との事。予約の意味が無いのではないのでしょうか。

#### お返事…皮膚科外来医長より

夏季には遠方から来院される方も多く、診察に時間がかかることがあります。とは言え、ご意見を頂いたように予約の意味を成さない状態になってしまった事について配慮が欠けていたと思います。反省して改善に努めます。

#### ご意見

眼科外来で診察券を出したが診察・検査をしているうちに落し物として初診窓口で診察券が届いてしまった。取扱いに気を付けて頂きたいです。

#### お返事…眼科外来看護師より

ご迷惑をおかけしました。お預かりした診察券の取扱いにつ

いて十分注意するように、職員に周知しました。

#### ご意見

病室内で11時過ぎまでテレビを見ている患者さんがいます。消灯時間を過ぎてからも何かをしていて守らない方がいます。きちんと注意して欲しいです。

#### お返事…医務部より

ご入院されている病棟名が記載してありませんでしたので、病院全体の問題として診療科長会議、医長会議、看護師長会議などに、ご意見を報告し改善を求めました。ご意見ありがとうございました。

#### ご意見

内科外来センターの受付時間が長すぎます。38分待ちました。

#### お返事…医務部より

長い時間お待たせしてしまい申し訳ありませんでした。内科外来センターでは8時30分に受付を開始し、医師による振り分けを行っています。適切な診療科の選択に時間がかかる場合があります。日・時間帯によってはお待たせしてしまいます。少しでも早くご案内できるように連携を図って参ります。



SAITAMA MEDICAL UNIVERSITY

## 看護師募集中!!

最も教育の整った大学病院で、高度で、地域密着の医療に貢献しませんか。

復職支援も充実し、現場を少し離れた方でも安心して働けます。院内保育園もありますので、育児との両立が可能です。病院見学等いつでも大歓迎!!詳しくはQRコードより



<http://www.saitama-med.ac.jp/hospital/nurse> 総務部人事課 TEL:049-276-1115

インフルエンザとは?

インフルエンザとは大別するとA型とB型に分けられるインフルエンザウイルスが原因で起こる病気で、突然の発熱や全身の倦怠感、関節痛などの症状が特徴です。伝染性が非常に強く、症状が激しく重症化しやすいなどから、普通の風邪とは区別すべき病気です。

冬の初めから春先にかけて流行することから流行性感冒とも呼ばれています。

ウイルスは、のどの粘膜にくっつくことと30分で増え始め、1〜2日で症状が出始めます。感染力が強いため幼稚園や保育園、学校で爆発的に流行するのも特徴です。特に高齢者や乳幼児では重症化しやすいので注意が必要です。

またインフルエンザは人の免疫機構を逃れ少しずつ進化するため毎年流行します。何度かかってもかかる可能性のあることもこの病気の怖いところです。

インフルエンザの治療

インフルエンザ治療の基本は、症状を緩和する対処療法と、抗インフルエンザウイルス薬による治療です。この薬は体内でウイルスの増殖を抑える薬で、病気の期間と症状



の重さを軽減する効果が優れています。インフルエンザウイルスの増殖を阻害するA、B型に共通な薬があり、小児用のドライシロップを含めた経口薬や吸入薬、点滴、が使用できます。

A型にのみ効果がある経口薬もあり、いずれも健康保険が適用されません。ただし、治療効果をあげるためには症状がでてからなるべく早く服用する事が大切です。インフルエンザウイルスは体の中で急激に増殖する特徴があり、早期であればあるほど、体の中にかかえるウイルスの量が少ないので治療効果があがりやすいです。

しかし、実際には「たいしたことはない」「今日は忙しい」などといって病院に行くのが遅くなりがちです。早めに病院に行って医師に相談するようにしましょう。

当院採用の抗インフルエンザウイルス薬

当院採用の薬剤は全部で5種類あり(下記参照)、患者さんの症状やウイルスの種類により医師の判断で使い分けられます。

今まではタミフル・リレンザといった5日間使用する薬剤が主流でしたが、最近ではイナビル・ラピアクタなどの単回投与の薬剤も開発されています。しかし、どの薬剤も発症後48時間以内に投与しないと十分な効果が得られませんので注意が必要です。

薬剤名	剤形	適応	発症から治療開始まで	一般的な治療時の用法・用量
				48時間以内
内服薬	タミフル カプセル	A型及びB型	48時間以内	1回75mg1日2回 5日間
	タミフル ドライシロップ	A型及びB型		成人:1回75mg1日2回5日間 小児:1回2mg/kg1日2回5日間
吸入薬	シントレル 錠剤	A型		1日100mgを1〜2回分割投与
	リレンザ 吸入用粉末	A型及びB型		成人・5歳以上の小児: 1回10mgを1日2回5日間吸入
	イナビル 吸入用粉末	A型及びB型		成人・10歳以上の小児: 40mg(2キット)を単回吸入 小児:10歳未満20mg単回吸入
注射薬	ラビアクタ 点滴用パック	A型及びB型		成人:300mg(小児:10mg/kg) 15分以上かけて単回点滴静注

最後に...

インフルエンザは毎年必ず流行し



ます。インフルエンザ対策としては、まず感染しないことが大事です。ウイルスに感染する機会を減らすこと、ウイルス

に負けないように環境や体調を整えることが大切です。予防法としては、帰宅したら洗顔・手洗い・うがいを忘れずに行うことや、人ごみを避ける、規則正しい生活を送るなども重要ですが、インフルエンザワクチンの接種が最も有効な手段です。ワクチンを接種しておくこととインフルエンザにかかっても症状が軽くてすみ、早く回復します。

特にまだ接種を受けられない6ヶ月未満の赤ちゃん、卵アレルギーで接種できない赤ちゃんがいる場合は家族が接種を受けておくことが赤ちゃんの予防にもつながります。

また、基礎疾患(気管支喘息等の呼吸器疾患、慢性心不全などの循環器疾患、糖尿病、腎不全など)がありインフルエンザによって重症化しやすい方、医療スタッフ、介護者にもワクチン接種は勧められます。

お問い合わせ…薬剤部

☎049(276)1453

診察前検査の見方 ⑤

節電に配慮しながら検査を行っていた暑い夏もようやく過ぎ去り、分析機器にもやさしい季節が到来しました。

診察前検査項目についてシリーズでご紹介し、本号で5回目となります。

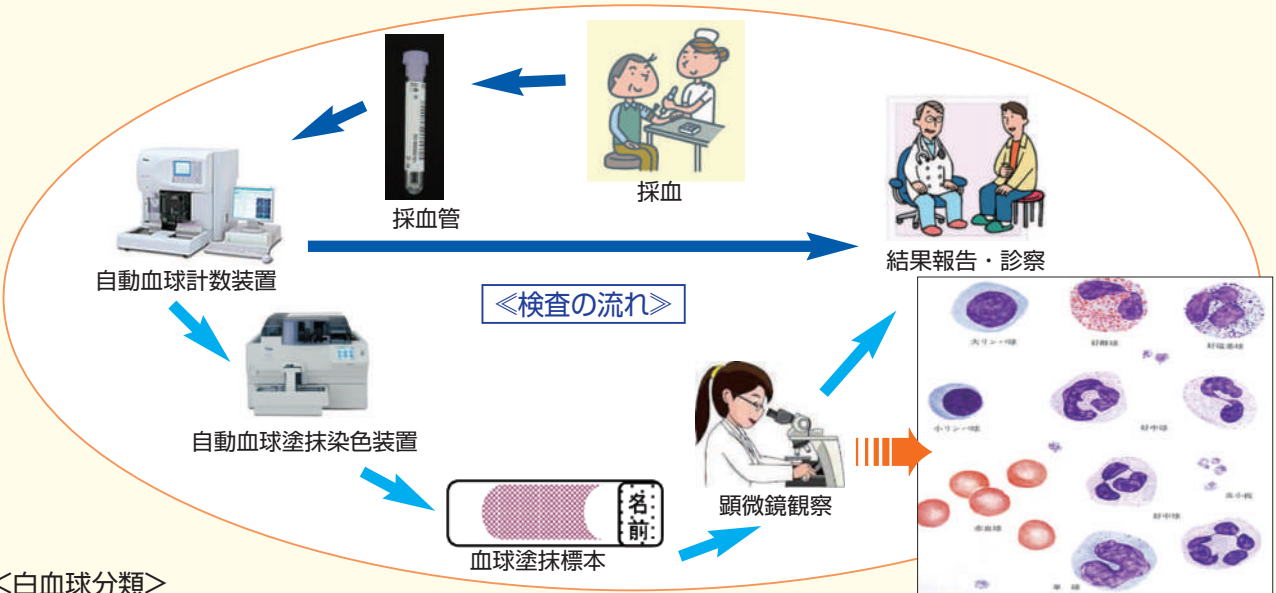
前回血算についてご説明しましたが、今回は末梢血液検査の中の白血球分画と白血球分類についてご説明いたします。

末梢血液中には5種類の重要な白血球（好中球、リンパ球、単球、好酸球、好塩基球）が存在し、検査方法の違いにより、白血球分画または、白血球分類として報告されています。

《検査の流れ》

採血した検体は、血液検査室に設置してあります、自動血球計数装置で測定し、白血球分画の報告がされます（図の青色の矢印）。さらに、白血球・赤血球・血小板などの種類や形など詳しい検査の依頼があるときには、血液をガラス上に塗抹して血球を染め、顕微鏡で観察し白血球の分類を報告します（図の水色の矢印）。顕微鏡での観察には時間がかかるため、診察前検査となっておりませんが、ご了承ください。

この検査は血液疾患の診断や経過の観察、感染症、アレルギー疾患などがある場合に役立ちます。検査結果は、あくまでも診断や経過観察の指標であり、臨床症状やその他の検査結果と合わせて総合的に判断します。



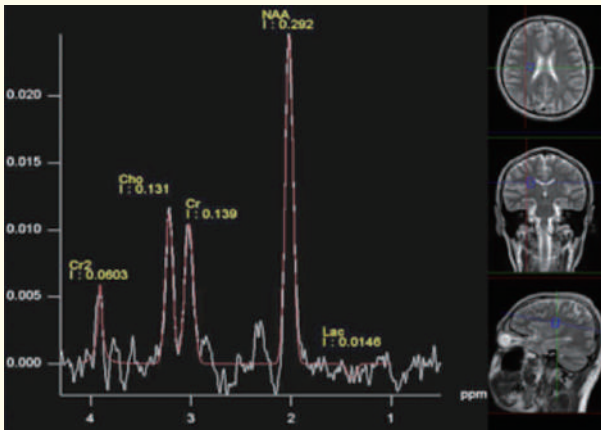
《白血球分類》

白血球の種類	基準値（白血球分画）・臨床的意義・細胞の特徴	顕微鏡写真
好中球	基準値 40.30%～71.70% 細菌などの病原体が体内に入ると、好中球は細菌めがけて集まり（遊走）、これらを細胞質の中へ取り込み（貪食）、活性酸素や酵素によって分解します。炎症や細菌感染などで増加します。大きさは12～15μm、細胞質は淡いピンク色で、濃いピンクの顆粒がみられ、核は3～4に分かれているのが多くみられます。	
リンパ球	基準値 20.90%～50.50% Tリンパ球とBリンパ球があり、免疫機能を担っています。小児期では成人に比べ多く存在し、ウイルス感染などで増加します。大きさは7～14μm、細胞質は透明感のある水色で、核の形は丸いです。	
単球	基準値 2.40%～7.60% 細菌・ウイルスなどの外敵の侵入を防いでいます。慢性感染症などで増加する場合があります。白血球の中で一番大きく、15～20μm、細胞質は微細な赤紫色の顆粒があり、核は腎臓の形をしています。	
好酸球	基準値 0.00%～7.80% 遊走・貪食・殺菌作用があり、細菌や特に寄生虫に傷害をあたえます。作用が過度になると正常な組織を傷害します。アレルギーや寄生虫感染時などで増加します。大きさは13～17μm、細胞質に橙赤色に染まる均一の丸い顆粒をもっており、核は2つにわかれているのが特徴です。	
好塩基球	基準値 0.00%～1.20% 急性アレルギー反応に関与しています。血液疾患や潰瘍性大腸炎などで増加する場合があります。大きさは8～14μm、細胞質に暗紫色の顆粒があるのが特徴です。	



中央放射線部

腫瘍や臓器の組織成分解析をする検査であり、成分を判別することにより、形態的な画像のみでは判断が



3T (テスラ) MRI装置 『MAGNETOM Skyra』の紹介

3T MRIは、従来の1.5T MRI装置と比較して2倍の磁場強度を持っていきます。磁場が強くなるとMRIの信号が強くなり、以前より解像度の高い画像が短い時間で撮る可能性があります。これから紹介するアプリケーションは高磁場においてさらに有用とされています。

1. MRS (エムアールエス) .. MRIスペクトロスコーピー

困難であった腫瘍等の性状を診断でき、良悪性の鑑別診断や治療効果判定に役立ちます。

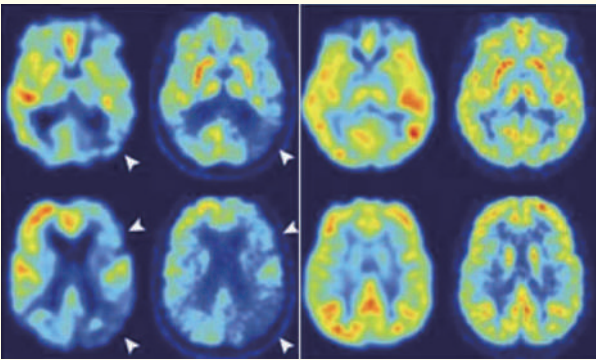
このMRSは化学シフトという磁気共鳴特有の現象を利用しており、MRIでのみ行える検査となります。

3T MRIは1.5T MRIに比べて信号が高く、各成分の識別に優れより明瞭となります。

(例) コリン(Cho)・クレアチン(Cr)・N-アセチルアスパラギン酸(NAA)・乳酸・クエン酸・脂肪などの信号の分離・解析が可能になります。

2. ASL (アーエスエル) .. Arterial Spin Labeling

ASL画像 FDG-PET画像 ASL画像 FDG-PET画像



MRIにて造影剤を使用せずに脳の血流動態を評価する方法をいい、形態的变化だけでなく循環動態も評価することが可能となります。

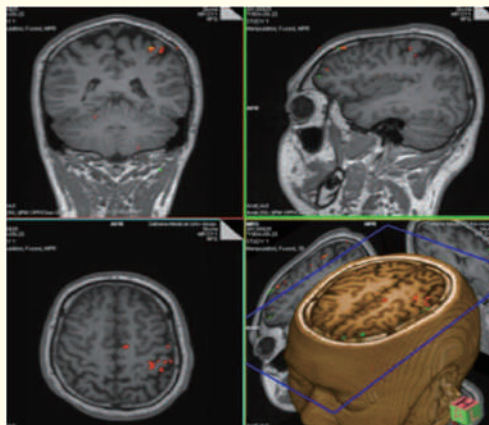
ASLによる脳血流動態評価は核医学診断装置(PET, SPECT)といった核医学検査にくらべて、放射線被ばくが無い、所要時間が短いこと、検査費用が安価であること、さらにMRA(磁気共鳴血管画像)や拡散強調画像(水分子の拡散運動を画像化)など他の画像との組み合わせが容易であることなどの利点があり、脳血管障害における血流動態の評価に有用とされています。

また、脳腫瘍の分類、腫瘍と炎症性疾患との鑑別に加えて、腫瘍の血管塞栓術または放射線治療前後の効果判定にも利用されます。



3. BOLD (ボールド) ..

Blood Oxygenation Level Dependent 脳機能イメージング (fMRI) と



は、脳の神経活動部位を特定するためにBOLD効果(神経活動に依存した変化)を利用する検査をいいます。

ある刺激を受けたときの脳の活動部位において、わずかに血液量が増加します。そのわずかな変化が信号に違いを生じさせる現象をBOLD効果といいます。

実際の検査では、撮像中に指を動かすことや、頭の中で『しりとり』『計算』などをして脳の局所血流量を変化させています。



#### 4. NATIVE (ネイティブ) ..

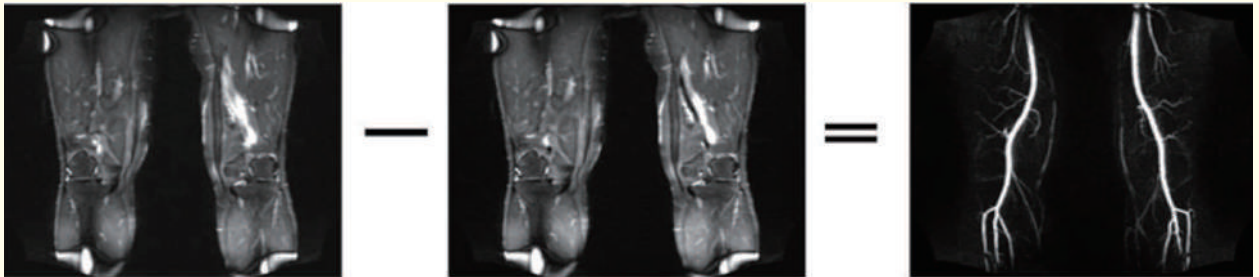
Non contrast mra of ArTerles and Veins

造影剤を使用せず、血管を描出する撮影です。下肢血管の場合、心臓の拡張期（動静脈画像）と収縮期（静脈画像）の2回撮影して画像をサブトラクション処理（引き算）することで、動脈のみの画像を描出します。

造影剤を使用しないため、造影剤アレルギーや腎機能障害のある患者さんの診断も可能になります。また、石灰化に影響されないため、石灰化の強い血管の内腔評価ができます。

対象部位としては、下肢動脈、腎動脈、門脈などが主となりますが、全ての血管は対象とはなりません。

(注) 心電図や手指から脈を観測しながら撮像するため、不整脈や患者さんの体の動きなどで、血管がうまく描出できないことがあります。その際には造影剤を使用する場合があります。



心電図を使用して拡張期から収縮期を引き算して動脈のみを描出します。



非造影での腎血管の描出

#### 5. TWIST (ツイスト) ..

Time-resolved angiography With Stochastic Trajectories

造影剤を使用して、短時間のデータ収集から血管を描出します。

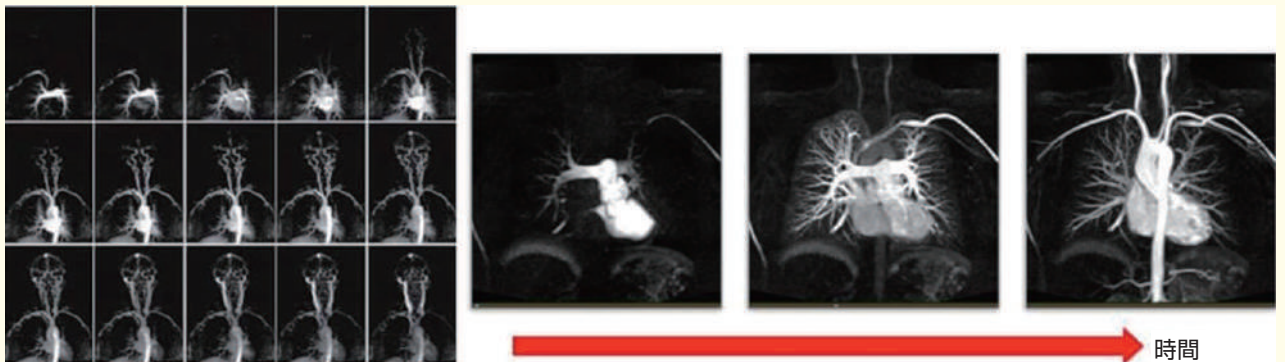
今まで10秒程度かかっていた造影撮影を、2秒程度で撮像することが出来るようになり、造影剤注入後から連続的に撮影することにより時間を追って表示することが可能となります。

お問い合わせ: 中央放射線部

☎: 049 (276) 1264

MR棟MRI検査室

☎: 049 (276) 2021



TWISTによる胸部血管の高速造影撮影です。1回の息止めで15回程撮影します。

栄養部

代表的な冬野菜

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
かぶ				■	■					■	■	
カリフラワー	■	■	■	■	■					■	■	■
ごぼう		■	■							■	■	
小松菜	■	■	■								■	
春菊		■	■							■	■	■
大根		■	■							■	■	■
葱	■	■	■							■	■	■
白菜		■	■							■	■	■
ブロッコリー	■	■	■	■	■					■	■	
ほうれん草	■	■									■	■
れんこん		■	■								■	■

野菜には【旬】があります。旬の野菜は栄養価も高く、一年で最も美味しい時期と言われています。また収穫量が多く市場に出回るため、低価格で購入することが出来ます。現在は栽培技術も発達し、一年中多くの野菜が店頭に並んでいます。いつでも様々な種類の野菜を購入することができ、利便性は高まりましたが野菜の旬を忘れてしまっていないでしょうか？



■・・・旬  
■・・・出回り時期

冬野菜が体を温めます！！

冬野菜にはビタミンCやビタミンEが多く含まれています。ビタミンCには血液の主要な成分である鉄分の吸収を促進する働き、ビタミンEには体内のホルモン分泌を調整する働きがあり、ともに血行を良くし体を温める効果があると言われています。

～冬野菜の上手な食べ方～

- ①汁物、鍋料理で煮汁まで美味しく食べる！  
野菜に含まれる栄養素には水溶性のものが多く、汁物や鍋料理にすることで溶け出した成分もしっかり摂れます。さらに温かいスープは体を芯まで温めます。※汁物、鍋料理は塩分の摂り過ぎにも注意が必要です。
- ②加熱することで野菜不足解消！  
加熱することで<sup>かさ</sup>嵩が減り、不足しがちな野菜をより多く摂取する事が出来ます。大根や白菜など水分の多い野菜は生で食べると体を冷やす一因となりますので注意しましょう。
- ③食材を組み合わせる！  
葱や生姜などは普段薬味として活躍している食材ですが、これらに含まれる辛味成分には血行を良くし、発汗を促す作用があり、冬野菜とあわせて摂ることで相乗効果が期待出来ます。

好みの野菜を加えてアレンジしても

☆石狩鍋☆ (エネルギー：約240kcal 塩分：1.3g)

【材料】1人分

- 鮭…60g ● 焼豆腐…50g ● 白菜…50g ● 大根…30g ● 人参…10g ● 葱…30g ● 水菜…40g
- しめじ…30g ● だし汁…1/2カップ ● 味噌…小さじ1 ● みりん…小さじ1 ● 酒…小さじ2
- 無塩バター…小さじ1

【作り方】

- ①具材を適当な大きさに切る。
- ②鍋に出汁、調味料を加え、火にかける。  
煮立ったら、水菜以外の具材を加える。
- ③具材に火が通ったら、水菜とバターを加えて完成！



※栄養相談をご希望される方は、主治医にご相談ください。