

あおやぎ

No.271
2017年10月



薬剤部 病棟での持参薬確認作業

- 『ガンマナイフ』が更新されました!! ②
- 職員のお仕事紹介～中央放射線部より～ ③
- 若い医師から選ばれる病院へ ④
- 入院時に持参されるお薬の確認と患者さんとの関わりについて ⑤
- 【お知らせ】これからの県民健康講話 ⑤
- 脳梗塞の症状と治療 ⑥ ⑦
- 外来診療案内 ⑧
- 栄養レシピ ⑧

県立中央病院の理念と方向性

〈理念〉

県民の健康と生命を支える安心と信頼の医療

- ・患者の権利と意思を尊重し、高度で良質、適正な患者中心の医療を提供します。
- ・医療従事者としての倫理綱領を守ります。
- ・最適ながん医療と生活習慣病対策を推進します。
- ・信頼される救急医療を提供します。
- ・地域医療、福祉との連携をします。
- ・将来を担う医療人の教育、育成を行います。
- ・公共性に配慮した健全な病院経営を目指します。



『ガンマナイフ』が更新されました!!

中央放射線部 ● 三 浦 勝

はじめに

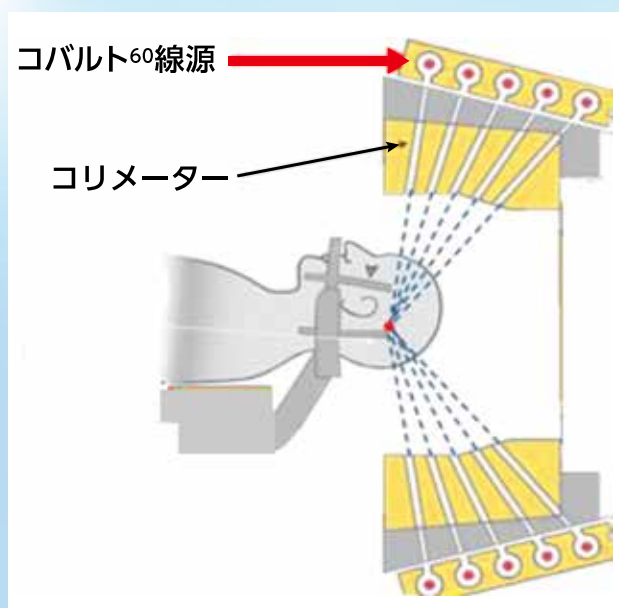
平成13年の開院時から稼働していたガンマナイフTypeBが役目を終え、本年4月より最新式のガンマナイフIcon(レクセル社製ガンマナイフパーフェクション)が稼働したので紹介します。

※CBCT(コーンビームCT)搭載をIconと言います。



ガンマナイフとは

放射性同位元素であるコバルト 60 から放出されるガンマ線を利用します。ガンマナイフはこのガンマ線192本が、脳内の病変に集中するように設計されています。1つ1つの弱いガンマ線ビームが、周辺の正常組織への影響を最小限に抑えて病変に集中します。放射線を高い精度で病変に照射できるため、高線量一回の照射で治療できる低侵襲な(体に優しい)治療装置です。



適用疾患としては、脳腫瘍(聴神経腫瘍、髄膜腫、転移性脳腫瘍、下垂体腫瘍、小脳血管芽腫、頭蓋咽頭腫、松果体腫瘍、胚芽腫など)、脳血管疾患(脳動静脈奇形、海綿状血管腫など)、その他の疾患(三叉神経痛、パーキンソン病、てんかんなど)頭部専用の治療が行われますが、中には保険のきかない疾患もあるので、詳しくは病院にお尋ねください。

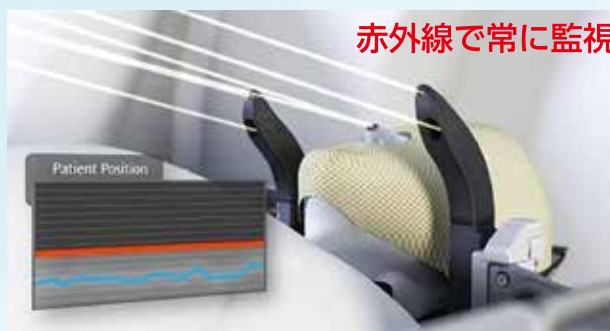
機能紹介

従来のガンマナイフでは1ショットごとに治療ポイントを手で調整する必要があったため、照射時間の2~3倍の治療時間を要していました。

今回の装置では照射は全て自動で行うことになり、治療時間がおおよそ1/3となります。他には、治療可能範囲が大きいこと、フレームを使用しないマスクシステムでの照射が可能なのが挙げられます。この場合、CBCTを使用し位置の補正を行うため、フレームシステムと同等の治療精度が得られます。

基本的にフレームシステムでの治療になりますが、マスクシステムの場合は、頭にフレームをピンで固定する必要が無く非侵襲な治療であり、繰り返し使う事が出来ることから、分割照射が可能になります。

これまで、腫瘍のサイズが大きいため、ガンマナイフ適用外だったケースにも対応できる可能性があります。



私たち中央放射線部は信頼のある高度な放射線医療の提供に取り組んでいます

職員のお仕事紹介～中央放射線部より～

診療放射線部 齋藤 亮 (さいとう あきら)

はじめに

みなさん診療放射線技師ってどんな仕事をしているか知っていますか？あまり知られていない職種ですが、病院や診療所のような、みなさんの身近なところで仕事をしています。私たちがどんな仕事をしているかを紹介します。

一般 X 線撮影

おもに胸部や腹部、骨の病気について調べる検査です。たとえば肺は基本的に X 線を通すため黒く写りますが、炎症を起こしている部分はうっすらと白く写ります。息を大きく吸うのはなるべく肺を広げるため。息を止めないと画像がぶれるので、吸ったらしっかり止めることが大切です。



乳房撮影(マンモグラフィ)

乳房を上下・斜め上下から圧迫し、腫瘍の有無や大きさ、形、石灰化の有無を調べます。見逃しのない画像を撮影するには、立体的な乳房をなるべく薄く平たくすることがポイントです。圧迫する時は多少の痛みを伴いますが、我慢出来ない時は技師に声をかけてください。



消化管造影検査

普段しばんでいる胃を発泡剤で大きく膨らませ、胃の粘膜すみずみまでバリウムを付着させて、見落としのない画像を撮るのが、この検査のポイントです。そのためには胃の形に合わせてバリウムをうまく移動させるために、様々な姿勢をとっていただく必要があります。



CT検査

ガントリーという大きな円筒形の機械に寝台ごと入り、目的とする部分にX線をあてて撮影してコンピューターで処理することで、体の断面の画像や、内臓や血管、骨などの3D画像が得られます。体の内部をさまざまな角度から見ることで、一般撮影だけではわからない病気を見つけることができます。



MRI検査

人体の70%を占める水に含まれる水素原子が、強い磁場に反応する性質を利用して、あらゆる方向の断面を撮影する検査です。脳や脊髄など柔らかい組織の検査に適しています。



血管造影検査

造影剤を血管に直接流し込んで、血管の影をつくり、血管の形や血管の状態を連続して撮影する検査です。股関節付近や腕の動脈からカテーテルを差し込み、撮影したい部分の血管までカテーテルを送り造影検査や治療を行います。



核医学検査

調べたい臓器や病気に集まる性質を持つ、微量の放射性医薬品を注射などにより投与し、体内の放射性医薬品から出てくる放射線をガンマカメラという装置で画像として記録する検査です。臓器の形だけでなく機能や血液の流れる量などがわかるのがこの検査の特徴です。



放射線治療

リニアックといわれる機械から発生する高エネルギー X 線や電子線を病巣にあて、体を傷つけることなくガンなどを治療します。放射線があたっても、痛くも熱くありません。放射線をあてる場所は治療計画であらかじめ決め、周囲の組織への影響を最低限に抑えながら治療します。



診療放射線技師の魅力

診療放射線技師は、一般撮影、マンモグラフィ、CT検査、MRI 検査、消化管造影検査、核医学検査、放射線治療とさまざまな機器のエキスパートです。これらの機器を使いこなせるだけでなく、画像処理や解析を行うには解剖学や臨床知識が必要です。自分の努力次第でステップアップし、誇りをもって働けることも診療放射線技師のやりがいのひとつです。

若い医師から選ばれる病院へ

教育研修部臨床研修係長 ● 本 間 孝 二

初期臨床研修医に選ばれる病院へ

現在の法律では、診療に従事しようとする医師は、2年以上の臨床研修を受けなければならないとされています。医師の国家試験を合格した後、研修制度の整った病院で研修となるわけですが、将来の医師確保のためにも、当院を研修先として選んでもらえるよう、医学生の臨床実習を積極的に受け入れるとともに、医学生の病院見学も随時行っています。また、多くの医学生に当院をもっと知っていただけるよう、山形県で主催する研修病院ガイダンス、大学主催の病院説明会、全国規模の病院説明会などにも参加しています。

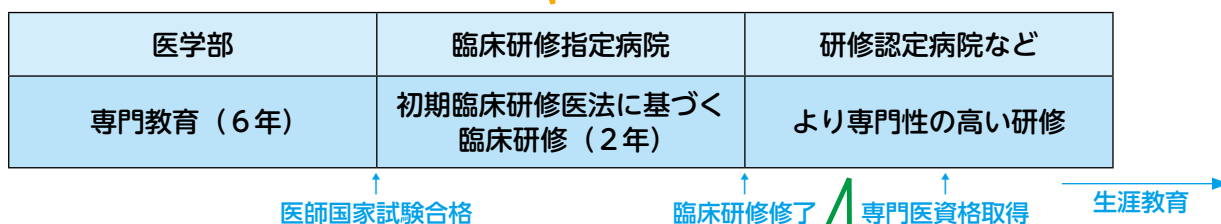
当院での研修の特徴は、幅広い診療項目を実地的に色々な角度から身につけていけることが挙げられます。また、現在の臨床研修が始まる以前から初期研修医に対する多科ローテーション方式を採用していましたので、研修医の指導体制が安定しています。

例えば外科における研修では、指導医とマンツーマンで指導を行っていますが、手術症例が多いため、他の指導医とともに診療することもあり、外科の一員として指導を受けることも多くなります。その中で患者さんとの対話の仕方、診察、手技、症例提示の仕方などを習得するとともに、チームの中でのコミュニケーションをとりながら医療を行うことを自覚していくことになります。

当院のこのような取り組みなど、臨床研修指定病院としての質の改善や向上を促進させるため、NPO法人卒後臨床研修評価機構の第三者評価を受け、平成24年12月1日付けで認定されました。平成26年11月の訪問調査では、「研修医の自主性を重んじ、自ら考え、具体的な行動によって明確な目的を実現できる研修医を育成しています。」などと、高い評価をいただきました。平成30年に訪問調査を受ける予定ですので、よりよい研修環境になるように努めていきます。



【臨床研修制度の概要】



初期研修修了後も選ばれる病院へ

2年間の初期研修が修了した医師は、それぞれの目標に向かって行く訳ですが、内科や外科などの専門的な医師を目指すためには、各学会の制度化された仕組みを経て専門医の資格を取得することになります。当院は様々な学会より研修病院として認定されていますし、症例の数も多いので、より専門性を高める環境にあります。初期研修医の先輩医師として、また、様々な診療科の同世代の医師や先輩医師から多くの学びを得ることができます。

なお、専門医制度が平成30年から大きく変わります。これまでは、専門医制度を運用する各学会の基準が統一されておらず制度間のバラツキが大きいことなどから、「専門医」に対するとらえ方が分かりやすい仕組みになっていないという指摘などからです。新しい制度では、専門医の質の向上を目指す教育制度として、日本専門医機構が認定する基本的な19の診療科のプログラムを有する病院を選択して研修することとなります。新制度のもと当院を中心とする研修プログラムは、内科、外科、救急科、病理の4診療科になりました。その他の診療科でも他の病院を中心とする研修プログラムの連携施設になっており、現行制度と新制度を併用しながら、今後も多くの医師に選ばれる病院を目指して行きます。

入院時に持参されるお薬の確認と患者さんとの関わりについて

薬剤部 副薬局長(兼)薬剤専門員 ●石山 ふみ

平成29年5月15日から、予約で入院される患者さんが持参されたお薬の確認は、入院受付の隣の小部屋から入院される病室のベッドサイドで行うようにしました。これまでは入院受付コーナーで番号券を配り、順番に面談してお薬を預かっていたため、1Fの狭い待合室に患者さんを長時間お待たせしていました。流れを変更したことによりこれまでよりも早く各病棟に上がって身体を休めて頂くことができるようになったことと思います。

毎朝、私たち薬剤師は各担当病棟に朝一番に上がり、緊急入院した患者さんと面談し、情報の収集や持参されたお薬の確認を行います。その後予約で入院された患者さんのお部屋に伺います。

さて、どうして薬剤師が毎回持参薬を確認するのでしょうか。時々、患者さんから質問を受けます。

- ①他院のお薬を含め処方されているお薬をすべて持参しているか
- ②正しくお薬を飲まれているか(自分の判断で飲み方を変更・中止していないか)
- ③手術や検査に伴う医師の事前の服用指示を守っていたか
- ④お薬の飲み合わせに問題はないか
- ⑤お薬の副作用とみられる症状はでていないか



様々なサプリメントや健康食品

普段のんでいるお薬や使用しているお薬に関連する様々な情報を、患者さんとの面談やお薬手帳、医師からの紹介状、看護師からの情報提供書などから収集します。吸入薬や点眼薬など、持参し忘れがちな薬剤もありますので、既往歴にも十分に配慮して面談を行います。さらに副作用歴やアレルギー歴を伺うことにより入院後に使用予定のお薬に不都合はないかを確認し、疑問があれば医師に問い合わせます。サプリメントや健康食品の摂取の有無についても、お薬との飲み合わせや治療への影響のために確認します。

お薬がひとつの袋にまとめて入っている場合は、一錠一錠刻印を確認します。継続する必要があって入院中に持参されたお薬が足りなくなるような場合には、当院で扱っている同じ成分のお薬や代替え薬への提案も行います。

持参薬確認の流れを変更したことにより、薬剤師はこれまでよりも長い時間病棟に滞在するようになりました。これにより、患者さんの治療の流れや状態を総合的に確認し、お薬に関すること全般に関わる機会が増えています。患者さんにお薬の説明を行う機会も増えています。また医師、看護師や他のスタッフからの相談に応じることもでき、病院内の連携もスムーズに行えるようになったのではないのでしょうか。私たち薬剤師は、チーム医療の一員として患者さんに関わっていけるように努めています。



【お知らせ】 これからの県民健康講話

入場無料・申込不要です。どうぞお気軽においでください。

(各回共通) 時間：午後2時～3時30分、場所：遊学館

回数	月日	担当科	回数	月日	担当科
第10回	10月28日(土)	外科	第13回	1月20日(土)	(調整中)
第11回	11月18日(土)	血液内科	第14回	2月17日(土)	腎臓内科
第12回	12月9日(土)	※	第15回	3月24日(土)	(調整中)

※ 公益財団法人やまがた健康推進機構との共催で、外部講師もお招きします。

脳梗塞の症状と治療

神経内科 ● 永 沢 光

はじめに

脳卒中には大きく分けて脳梗塞(脳へ行く血管が詰まる病気)、脳出血(脳内の血管が破れて出血する病気)、くも膜下出血(脳の表面を走る血管が破れて出血する病気)の3種類があります。今回は脳梗塞の症状の特徴と代表的な治療法について説明させていただきます。

脳梗塞治療の原則は早期診断、早期治療です。症状が生じてからの時間経過により受けられる治療の選択肢が変わることもあるので、以下のような症状が現れたらすぐに病院を受診する事が重要になります。

脳梗塞の症状について

日本脳卒中協会では以下のような症状が出た場合には一刻も早く専門病院への受診をお勧めしています。

①片方の手足・顔半分の麻痺・しびれが起こる

最も多い症状はどちらかの半身の麻痺で、同じ部分の感覚が鈍くなったり、しびれを感じるようになったりする事もあります。

②ロレツが回らない、言葉が出ない、他人のいう事が理解できない

次に多い症状は言語障害です。酔っ払ったようなしゃべり方になる症状を構語障害といいます。また、自分の思った言葉がでない症状、もしくは他人が話す言葉の内容を理解できない症状を失語症といいます。

③力があるのに、立てない、歩けない、フラフラする

手足に麻痺はないのにバランスがとれなくて立ったり歩いたりができなくなる症状を失調症といいます。フラフラしたり、グラグラするようなめまいを感じる事もあります。

④片方の目が見えない、物が二つに見える、視野の半分が欠ける

目に行く動脈は脳に入る手前から枝分かれますので、片方の目が急に見えなくなる症状は脳梗塞の症状の可能性があります。また、両目で見た視野の半分(もしくは一部)が見えなくなる場合には後頭葉(大脳の後ろ側)の脳梗塞を疑います。

脳梗塞の危険信号と言われる一過性脳虚血発作(TIA)という病態があります。これは、血管が詰まりそうになって一時的に脳梗塞の症状が現れた場合や、心臓などから飛んできた血栓が一時的に血管を閉塞させ、その後に自然と血栓が壊れて血流が再開した場合に、一度出た脳梗塞の症状がよくなる病態です。TIAは症状がよくなってしまったために医療機関を受診せずに様子を見てしまう方がいます。しかし実際にはTIAを起こした後の3ヶ月以内に本当の脳梗塞を起こす確率が15~20%あるといわれています。特に症状を生じた後の2日以内に脳梗塞が生じる危険性が非常に高いので、以上のような症状を生じた場合には一過性で症状がよくなった後もすぐに病院を受診する事が重要です。

脳梗塞の治療について

①抗血栓薬

一般的に「血液をさらさらにする薬」と言われるものですが、大きく分けて2種類あります。動脈硬化により血管が細くなった部分の進行やその部分に血栓ができるのを予防する抗血小板薬(バイアスピリン、プラビックス、シロスタゾールなど)と、心房細動という不整脈により心臓内に血栓ができるのを予防する抗凝固薬があります。抗凝固薬には昔からよく使われている「ワーファリン」という薬があります。心臓内血栓の予防効果は高いのですが、効果が不安定であるために頻回に血液検査で効果を確認する必要があります、納豆が食べられ

ないなどの制限もあります。ここ数年間で新しい抗凝固薬(プラザキサ、イグザレルト、エリキュース、リクシアナ)が使用される頻度が増えてきています。これらの薬剤は効果が安定しており、食物の制限がないことや、飲み合わせを気にする薬が少ないなど、ワーファリンよりも使いやすくワーファリンと同等以上の予防効果があるといわれています。しかし薬剤費が高い事、飲み忘れるとすぐに効果がなくなる事などの問題があります。

②血栓溶解療法(図1)

脳梗塞発症後、4時間半以内に「t-PA」と言われる血栓溶解薬を静脈注射する治療法です。通常は脳に血液が行かなくなると、4－5時間で脳細胞は元に戻れなくなり、脳梗塞が完成するといわれています。脳梗塞が起こっても早い段階で詰まった血管の血栓を溶かす事ができれば血流を再開でき、脳細胞が破壊を免れて症状が改善する場合があります。そのためには1分でも早く治療を開始する事が大切になってきます。

t-PAは血栓を溶かす強力な作用がありますが、逆に色々な部分の出血を起こしやすいという副作用があります。脳梗塞の中に出血を生じて症状が悪化する「出血性脳梗塞」を生じる事や、胃や大腸などに予期せぬ出血が生じる事があります。また、t-PA療法のみでは太い血管に詰まった血栓を溶かすには効果が不十分な場合が多く、最近では次に挙げる血管内治療を追加する事もあります。

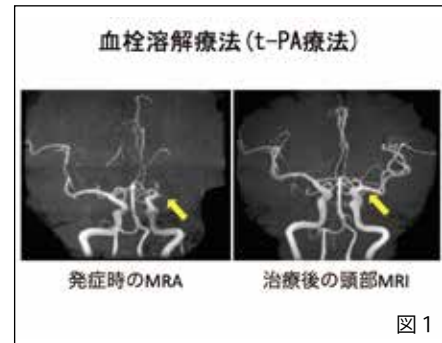


図1

③血栓回収療法(図2)

頭頸部の太い血管(主幹動脈)に閉塞が生じて、t-PA療法を行っても症状が改善しない場合や、何らかの理由でt-PA療法を行えない場合には発症から8時間以内に血管内治療で血栓を除去する血栓回収療法を行う事をお勧めする場合があります。足の付け根(大腿動脈)からカテーテルを血管内に挿入し、腹部－胸部の大動脈を経由して頸動脈や頭蓋内の動脈まで細いカテーテルを進めます。そのカテーテルで閉塞している血管内にある血栓を吸引して除去する方法や、血栓の中にステントを広げて絡め取るように除去する方法があります。機材の改良などにより、最近では8割ほどの再開通率となっています。

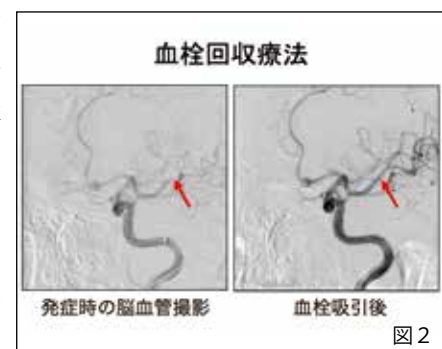


図2

問題点としては実施できる施設が限られている点がありますが、当院では神経内科と脳神経外科で協力して治療に当たっており、実施可能です。

④手術

頸動脈の動脈硬化による狭窄(血管が細くなって血流が悪くなる状態)がある方に対して、脳梗塞の発症予防や再発予防として手術をお勧めする場合があります。全身麻酔下に頸動脈を一時的に遮断して切開し、動脈硬化を直接取り除く「頸動脈内膜剥離術」と、局所麻酔下に行う血管内治療の一つである「頸動脈ステント留置術」がこれに当たりますが、患者さんの状態に応じて治療法を選択する事になります。

おわりに

近年、脳梗塞の治療法は特に進歩しており、治療成績も向上しています。しかし、すべての患者さんに治療効果が得られるような疾患ではありませんので、脳梗塞を起こさない予防策が大切です。「脳卒中予防十か条」(右)を参考にいただき、脳梗塞を起こさない努力を怠らないでください。それでも脳梗塞が起こったと思ったら、できるだけ早く当院を含めた専門病院を受診するようにお願いします。

脳卒中予防十か条 (日本脳卒中協会)

- 1 手始めに 高血圧から なおしましょう
- 2 糖尿病 放っておいたら 悔い残る
- 3 不整脈 見つかり次第 すぐ受診
- 4 予防には たばこを止める 意思を持て
- 5 アルコール 控えめは薬 過ぎれば毒
- 6 高すぎる コレステロールも 見逃すな
- 7 お食事の 塩分・脂肪 控えめに
- 8 体力に 合った運動 続けよう
- 9 万病の 引き金になる 太りすぎ
- 10 脳卒中 起きたらすぐに 病院へ

外来診療案内

当院を受診する時は

初めて受診される方は、総合受付（初来院受付）に診察申込書と問診票及び紹介状（紹介状をお持ちの方）を提出のうえ、受付してください。なお、総合窓口受付開始時間までは番号札をとってお待ちください。

再来の方は、予約の有無に関わらず、**再来受付機**で受付してください。受付票と診察券を受け取り、各科外来ブロック等にお越しください。（再来受付機は、午前7時45分からご利用になれます。）

保険証は・・・

診察の都度、総合受付（再診受付）又は、各科ブロック受付に必ずご提示ください。住所・電話番号が変わった時は、必ず申し出てください。**保険証のご提示がないと全額自己負担になります。**

紹介型外来について

現在、当院においては、一部診療科の外来診療の初診について、【紹介型外来】による医療提供を実施しており、緊急の場合を除いて、紹介状をお持ちの方のみの受付に限らせていただいております。

初診の際に紹介状が必要な診療科…形成外科、泌尿器科、婦人科、眼科、耳鼻咽喉科（水曜日）、歯科口腔外科（水曜日、第1・3金曜日）

非紹介患者初診加算料及び再診加算料について

他の保険医療機関からの紹介がなく、直接当院へ来院された患者さんは、初診に係る費用（非紹介患者初診加算料）として5,000円（税含む）を頂いております。また、当院から他医療機関（大病院を除く）への紹介の申し出後に、当院を受診した患者さんからは「再診加算料」として、2,500円（税含む）を頂いております。

※緊急入院等の場合は除きます。

初来院受付時間

午前8:00～11:30

ブロック	診療科	診療曜日
A	内科	月火水木金
	循環器内科	月火水木金
	消化器内科	月火水木金
	感染症内科	第3月曜日のみ
B	整形外科	月火水木※
	眼科	月火水※※
	歯科口腔外科	月火水木金
C	脳神経外科	月火水木金
	泌尿器科	月火水木金
	心療内科	月火水木金
	神経内科	月火水木金
D	産婦人科	月火水木金
	耳鼻咽喉科	月火水木金
E	小児科	月火水木金
	小児外科	火(午後)・金(午後)
	皮膚科	月火水木金
	形成外科	※火水木※
F	外科	月火水木金
	呼吸器外科	※火水※金
	乳腺外科	月火水木金
	心臓血管外科	※火※※金
	麻酔科・ペインクリニック	月※水木※
	緩和ケア医療科	月※※木金
	放射線科	放射線科 月火水木金

※は休診日です。受付していませんのでご注意ください。心療内科（月～金曜日）、麻酔科・ペインクリニック（水曜日）、泌尿器科（火曜日）は予約診療のみ。

外来診察に係る再来患者さんの電話予約及び予約変更については、医療相談支援センターで受け付けております。

TEL 023(685)2620 (13時～16時)

「かかりつけの先生」からのFAX予約も受け付けております。待ち時間も少なくてすみませので「かかりつけの先生」にご相談ください。

FAX 023(685)2606 (平日 8時30分～18時
土曜 8時30分～14時30分)

栄養レシピ まだらチリソースかけ

栄養管理室 管理栄養士 ● 引地 祥平

《分量(2人前)》

まだら 60g×2切れ
塩 0.2g
こしょう 少々
薄力粉 6g
揚げ油

○付け合せ

黄パプリカ 30g
きくらげ 0.4g
青梗菜 40g
塩 0.2g
こしょう 少々
サラダ油 少々

○チリソース

長ネギ(みじん切り) 30g
おろししょうが 1g
トマトケチャップ 大さじ1
酒 小さじ2
醤油 小さじ1
砂糖 小さじ1/2
中華味の素 0.6g
豆板醤 小さじ1/3
サラダ油 小さじ1
水溶き片栗粉 適量

《栄養価》

エネルギー:178kcal
たんぱく質:11.6g
脂 質:9.3g
糖 質:10.4g
食塩相当量:1.3g

《作り方》

- 1、まだらに塩、こしょう、薄力粉をつけてきつね色に揚げる。
- 2、付け合せの黄パプリカときくらげはスライスし、塩、こしょうで炒める。青梗菜を茹で、食べやすい大きさに切る。
- 3、1と2を皿に盛り付け、チリソースをかけて完成。

○チリソース

サラダ油を熱し、Aを炒めてひと煮たちしたら、水溶き片栗粉でとろみをつける。

《減塩のポイント》

長ネギの風味や豆板醤の辛みがあり、減塩を感じさせないおいしさです。

