

A

O

YA

GI

県立中央病院の理念

県民の健康と生命を支える
安心と信頼の医療



▼ボイラーで水を温めて…

山形県立中央病院



▲除染テント

▲7月26日 NBC災害訓練が行われました
*NBCとは… N:Nuclear(核)
B:Biological(生物) C:Chemical(化学)

県立中央病院

がん・生活習慣病センター

救命救急センター

広報誌

▲シャワーで除染開始
その後病院内で通常治療を
開始します

メタボリックシンドロームについて ②

中国四川大地震における
国際緊急援助隊医療チームでの活動経験 ④

顔の見える薬剤師を目指して ⑥

患者満足度調査の結果について ⑦

外来診療案内 ⑧

2008年10月
No.235



メタボリックシンドローム について

内科 ● 間 中 英 夫

メタボリックシンドローム

メタボリックシンドロームとは病気ではなく、病気の一つ前の段階のことをさします。内臓脂肪が蓄積すると、糖尿病、高血圧、高脂血症を引き起こし、最終的に動脈硬化から脳卒中あるいは心筋梗塞などを招いてしまいます。このようにさまざまな病気が発症しやすくなった状態をメタボリックシンドロームと呼びます。前述したようにメタボリックシンドロームがさまざまな病気を発症していく現象は、よく「メタボリックドミノ」と呼ばれ、ドミノが次々と倒れていく様子にたとえられます。このドミノの一番源流にあるのは生活習慣に起因するメタボリックシンドロームです。ドミノの倒れを早期に食い止め、深刻な成人病にいたらないように気をつけることが必要です。日本においてはメタボリックシンドロームかどうかの判定は日本内科学会をはじめとする8学会が共同で作成したメタボリックシンドロームの判定基準に基づいて行われます(表1)。男性と女性では判定基準の項目になっている腹囲の数値が違います。男性は85cm以上なのに対し、女性は90cm以上となっています。この違いは、内臓脂肪の面積が100cm²以上に相当する腹囲が男性では85cm以上、女性では90cm以上だからです。男性は内臓脂肪が多くなりやすく、女性は皮下脂肪が多く

なりやすいので、男性の肥満はリンゴ型、女性は洋ナシ型と表現されることがあります(図1)。現在、日本のメタボリックシンドローム該当者数は約940万人と推定され、男性だと23%、およそ4人に1人が該当する計算です。一方、女性は全体で8.9%と、男性に比べるとメタボリックシンドロームの比率は少なく、これは男性のメタボリックシンドロームの判定基準が男性に関して厳しくなっていることが影響しています。男性は女性に比べ数倍心筋梗塞になりやすいといわれていますので、心筋梗塞の予防のために生活習慣の改善を早いうちから指導するためでもあります。

メタボと判定された場合には、過食や運動不足などの生活習慣を見直し、標準体重の10%以内をめざしてください。朝あるいは入浴時、毎日体重計に乗りましょう。

糖尿病

メタボリックシンドロームの人たちは糖尿病になりやすいことが知られています。肥満があると血糖を下げる唯一のホルモンであるインスリンの効果が弱くなります。糖尿病日本では糖尿病の方が約820万人いると公表されています。糖尿病は以前からあった病気ですが、紀元前1500年頃のエジプトでは尿の多い病気、紀元前800年頃イン

表1 メタボリックシンドローム判定基準

1. 必須項目
 - ・内臓肥満 ウエスト 男 $\geq$ 85cm 女 $\geq$ 90cm
(お臍の所の胸回り)
内臓脂肪面積 $\geq$ 100cm²に相当
2. 内臓肥満に加え以下の2項目以上(含治療中)
 - ・高中性脂肪血症 and/or 低HDLコレステロール血症
中性脂肪 $\geq$ 150mg/dl
HDLコレステロール $<$ 40mg/dl
 - ・高血圧 $\geq$ 130/85 mmHg
最高 $\geq$ 130 and/or 最低血圧 $\geq$ 85
 - ・空腹時高血糖 $\geq$ 110mg/dl

表2 日本における糖尿病患者数

	1997年	2002年	2007年
糖尿病	690万人	740万人	820万人
糖尿病予備群	680万人	880万人	1050万人
合 計	1370万人	1620万人	1870万人

ドでは蜜の尿のため甘く、蟻など昆虫を引き寄せる病氣と記録に残されています。また、紀元100年頃のトルコのCappadociaの遺跡から今日の糖尿病の特質を記載したものが発見されています。日本で糖尿病が増加してきたのは動物性脂肪の多いファーストフードや自家用車が普及してきた昭和40年代以降です(図2)。糖尿病は最近の10年間でみても690万人から820万人に増加しています(表2)。山形県の人口は日本の約1%なので、糖尿病の方は8万人以上いることになります。

糖尿病になってしまうと、インスリンの作用が不足し、血糖値が上がります。インスリンは、細胞が血液の中からブドウ糖を取り込んでエネルギーとして利用するのを助ける働きをする物質ですが、インスリンが不足するとブドウ糖を利用できなくなり、血液中のブドウ糖濃度すなわち血糖値が高くなります。糖尿病では心筋梗塞や脳梗塞が発症しやすいだけでなく、糖尿病で高血糖状態が長く続くことにより、「糖尿病網膜症」、「糖尿病腎症」、「糖尿病神経障害」など糖尿病特有の合併

症を引き起こします。さらに、足の動脈硬化や神経障害が進むと最悪の場合、足の切断を余儀なくされることもあります。

糖尿病の治療に大切なのは、ご本人の自覚、すなわち糖尿病に対する考え方であります。食事はもちろん必要以上摂取しないこと。それから食事療法を行う上で留意しなければいけないのは、さまざまな職業によって「身体活動量」が異なりますので、身体活動量に応じて食事の摂取量を設定する必要があります(表3)。また、仕事に従事する日、しない日によっても調整が必要です。運動は、ジョギングや水泳などが勧められますが、散歩でも十分です。軽い運動を1日1回20~30分程度を週3回以上行ってください。血糖コントロールはHbA1cを参考にします(表4)。5.7%以下が理想で、6.5%以上にならないように気をつけてください。8%以上になれば入院して糖尿病の教育入院をすすめます。入院すれば、それまでの食事がいかに自分勝手な思い込みであったかを理解してもらえんと思います。

表3 労働強度と食事療法

労作強度	kcal/kg	職 種
軽い	25~30	デスクワーク、専業主婦、高齢者
中等度	30~35	販売、外交、自営、教員、医療職
やや重い	35~40	肉体労働、農耕作業、運搬、建築・建設、漁業造園
重い	40~	重労働、建築・建設現場、スポーツ選手

* 標準体重 BMI22 BMI: 体重(kg)/(身長m)²

表4 コントロールの評価とその範囲

HbA1c(%)	評価
~5.7	優
5.8~6.4	良
6.5~6.9	不十分
7.0~7.9	不良
8.0~	不可

図1

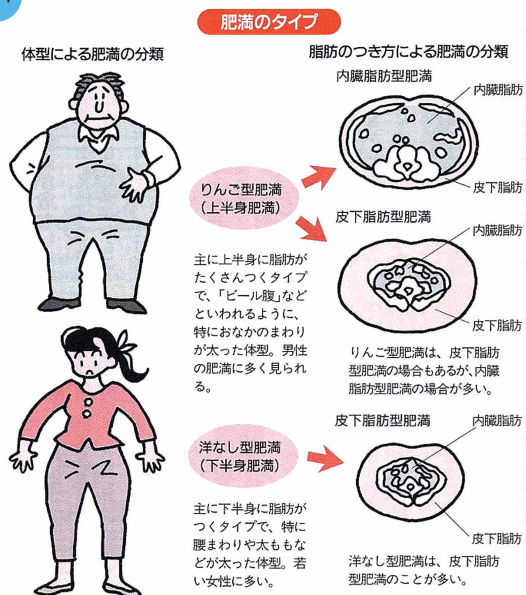
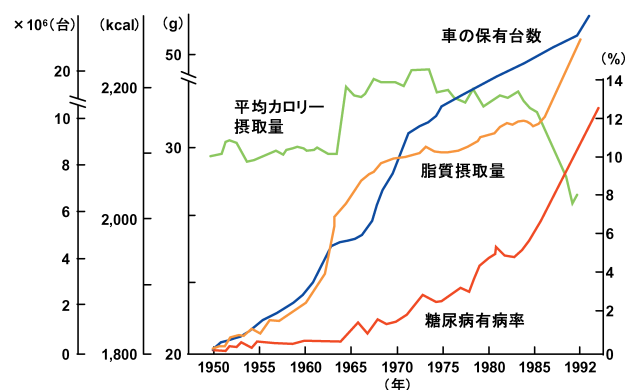


図2

日本における糖尿病有病率と平均カロリー摂取量、脂質摂取量、車の保有台数の推移



戸辺一之ほか: 日本臨牀, 63(Suppl. 2), 114-130, 2005.

中国四川大地震における 国際緊急援助隊医療チームでの活動経験

山形県立救命救急センター ● 森 野 一 真

今年の5月12日、中国において死者約7万人、負傷者約35万人というたいへん大きな被害をもたらした地震が四川汶川大地震です。震源は中国のほぼ中央で、あの三国志の舞台でもあり、パンダの生息地でもあります。我が国は比較的早期から中国に救援の打診を行っていましたが、たいへん大きな地震ゆえ中国側も国内の対応で手一杯だったようです。それでも中国は彼らの歴史の中で初めて我が国の国際緊急援助隊救助チームの受け入れを5月15日から開始し、救助チームは2週間活動しました。あの阪神淡路大震災ですら我が国は外国からの救援をしばらく断っていたことを考えますと、中国は国際協力を受け入れる素地ができていたということになります。救助チームに続いて医療チームを5月20日から2週間受け入れてくださいました。私は医療チームの一員として派遣されました。今回の医療チームは医師4名、看護師7名、薬剤師1名、救急救命士1名、放射線技士2名、検査技師1名に事務調整を含めた23名で構成されていました。

我が国の国際緊急援助は人、物、資金の三つからなり、国際緊急援助法という法律に基づく活動です。人的援助であります医療チームに参加するためには国際協力機構（JICA）での二泊三日の導入研修を受け、JICAに登録する必要があります。派遣期間は二週間と決まっており、それを超える場合には二次隊が編成されます。

災害医療の大切なポイントはできるだけ早い時期に被災者を病院に運び込む事です。一般には48時間から72時間がタイムリミットといわれています。今回、中国人民解放軍はもとより、全土から救急車を四川省の省都である成都市に空輸で集めるというダイナミックな政策を迷わず行う事で救急搬送を可能にしていました。そして13億の国民が一丸となって震災と戦うことで72時間以内にはほとんどの重症被災者を病院に搬入していました。このことは15日に入った我が国の救

助チームも証言しています。

中国側との協議の結果、重症患者が最も集まっていた四川大学附属華西医院（中国や台湾では日本という所の「病院」を「医院」と表現します）での病院支援を行う事になりました。ところがこの華西医院、度肝を抜く規模でした。総病床数4300床、病院職員8000名と、単一の病院では世界最大です。中国の保険制度は華西医院のある成都市のような都会では普及していましたが、農村では貧しいために普及していません。しかしながら、震災による被災者は無償で診療を受けることができていました。5月21日現在、震災による入院患者は2000名で、うち重傷者は1200名に及んでいました。地震直後から数日間、病院職員は不眠不休だったそうです。

我々が救援に入ったのは院内の混乱が収拾し始め、外の病院の重症患者さんの受け入れる時期でした。従って、急性期を過ぎようとしている時相における大病院の医療救援のありかたを模索しなければなりません。その結果、各隊員の専門性を生かした救急外来、集中治療室、透析室、産科、薬局などの部署での支援活動、放射線科は平常業務を行うことにしました。また、阪神淡路大震災などの震災から得た知見を教授すべく学術的支援としての講演会を求められました。

中国の医療の特殊性について述べておきます。病院前医療救護は救急隊ではなく病院から医師と看護師が救急車に乗って出動するドクターカーシステムでした。我が国の救急隊というシステムはありませんでした。中国の大きな病院の医療機器は最先端です。救急は米国式のあのテレビでやっているERでした。また超音波科という専門の科目があり、資格が無いと医師であっても超音波検査ができない仕組みになっていました。もちろん中医学（漢方）はありますが、華西医院は西洋医学主体でした。看護師は技術者としての位置づけで、我が国では医師の行う中心静脈路確保、動脈

穿刺などもおこなっていましたが、しかしながら、日本の看護師さんのいわゆるケアは看護師さんのかわりにご家族がかかわっており、医療への家族の関わりが非常に大きかったです。診察室にもいつも家族が付き添い、患者さんやレントゲンフィルムの搬送まで家族が行っていました。

我々の活動の実際ですが、通訳の皆さんのお手伝いを頂き活動しました。華西医院には日本への留学経験のある方がたくさんいらして、我々を一所懸命支援してくださいました。医師は手術をはじめとする治療に関与することは残念ながらできませんでした。我が国でもよその病院から突然きた医師に手術をさせることはめったにありませんので、当然と言えば当然です。救急外来では診療に関わる助言や患者さんやその家族との相談役、検査結果の分析等が主なものでした。集中治療室では病状や治療経過に関する話し合いが中心となりました。集中治療室の看護師さんは合併症予防の退位変換や、褥創（床ずれ）のケアなどを積極的にを行い、高い評価を受けていました。透析室担当の臨床工学技士は透析機器の管理や、実際の透析にも携わりました。また、たまりにたまった被災者の皆さんを中国全土に民間航空機や鉄道を用いて広域医療搬送を行っており、成都国際空港までの搬送もお手伝いさせていただきました。

四川省の隣に重慶という都市がありますが、日中戦争最中の1938年12月4日から1943年8月23日にかけて、日本軍により断続的に218回行われた重慶に対する戦略爆撃（重慶爆撃）がなされた土地です。中国側の資料では死者は計11,800人とされ、反日感情の高い地域です。ところが重慶からわざわざ我々の本部に激励に来てくださり、人民解放軍の衛生兵の皆さんも激励に訪れてくださいました。当初日本人が嫌いだと明言していた華西病院の職員のある方は我々が帰る頃には日本人が好きになったとおっしゃってくれたり、ご自身の父親が日本軍に殺された被災者のご老人が「父親の事を許すから、帰らないでくれ」と看護師に懇願して下さったり、生まれた赤ちゃんに日本語を勉強させるんだとおっしゃって下さったお母さん、代金を受け取らなかったタクシーや食堂のおじさんたちなど、感動する事ばかりでした。そして、温家宝首相の突然の激励にも感激しました。

ここからは余談を少し。今回の活動でまず驚いたのは日本のマスコミの多さ。特に最初の数日は



▲帰国後、報道各社から取材を受けました。

隊員同士で話をしていると周りに記者とカメラの人ばかりができるのです。どこにでも出動します。

中国の経済成長はすさまじく、被災をまぬがれた成都市にはブランド品を売っているデパートが建ち並び小学校低学年くらいまでの女の子の多くはドレスを着て街を歩いていました。

四川と言えば辛い四川料理を思い出す方も少なくないと思います。辛いものが苦手だった私は三食辛い料理中心でどうなるかと思いましたが、野菜料理は辛いものも多く、何事も無く健康に過ごすことが出来ました。あまりに食事がおいしく自分にあっているなあとうれしく思っていたところ、華西医院の敷地を歩いていますと毎日現地の方に道を聞かれるのです。で、通訳の方にそのことをはなしたら「あなたは中国人の顔をしている」と複数の方にいわれてびっくり。ひょっとしたら自分のルーツは四川にあるのかもしれないと妙に納得した次第です。偶然かとは思いますが私は中越沖地震の正夢を見て、続いてどこかの外国の真ん中で大きな地震が起きて救援に行く夢を見ました。今思うと四川汶川大地震だったように思えてなりません。

今回の活動を帰国直前にふりかえった際、わずか23名で13億の人口を有する中国の皆さんへ我々は何ができたのだろうと、大きな無力感におそわれました。医療救援としての力はほんとに微々たるものだったと正直思います。それでも不思議な事に達成感がわき上がってきました。現地の皆さんの感謝や労いのお言葉や涙から、言葉は通じないけれども我々の気持ちが現地の皆さんに通じたのだという確信を得る事ができたからだと思います。言葉がわかればもっと良かったとは思いますが、言葉が通じなくても人はわかりあえるのだなと実感しました。「愛」という言葉の日本語読みは「あい」、そして中国語読みも「あい」なんです。

四川汶川大地震で亡くなられた方々のご冥福をお祈りするとともに、震災からはやくの復興を心からお祈りいたします。

顔の見える薬剤師を目指して

がん専門薬剤師 ● 松田 美樹子

◆はじめに

一昔前に比べ医療を取り巻く環境は大きく変化してきています。医薬分業が定着した現在、処方箋に沿った調剤業務は調剤薬局に移行し、病院薬剤師の業務も医薬品中心から、臨床業務主体、患者さん中心の薬学的管理業務へと変わってきました。また、日本病院薬剤師会における専門薬剤師制度や、多くの認定機構による認定制度もあり、専門性を持った薬剤師が生まれています。さらに院内には、さまざまな委員会・医療チームが存在し、その一員として薬剤師も活躍しています。

◆当院の薬剤師の主な業務

①調剤

処方箋の内容について、飲み合わせ・副作用・用量・用法などのチェックを行い、患者さん一人一人に適した形で調剤しています。

②医薬品管理供給

病院内において、医薬品の購入と保管そして各部署への供給と一貫して管理をしています。

③注射調剤

注射箋の内容について、投与量・経路・速度・期間などのチェックを行い、調剤しています。また、無菌室での混合調製や抗がん剤調製を行っています。

④製剤

医療に必要な発売されていない薬をつくっています。

⑤医薬品情報

薬の効果や副作用の情報を収集・管理しています。薬の知識や最新情報を、医師や看護師などに的確に提供し、治療の現場を支えています。

⑥治験

新しい薬をつくるために必要な臨床試験に協力しています。

⑦薬の説明

患者さんに、薬の効果・副作用・使い方・注意点などをお伝えします。また、お薬に関するご相談にもお答えし、患者さんが受ける薬物療法の情報を集約・管理しています。

◆当院の認定薬剤師の紹介

①日本糖尿病療養指導士

小関 環 薬剤師
小田 富士子 薬剤専門員

糖尿病とその療養指導全般に関する正しい知識を有し、医師の指示の下で熟練した療養指導を行います。(糖尿病教室や病棟で)

②がん薬物療法認定薬剤師

齋藤 智美 主任薬剤師
松田 美樹子 薬剤専門員

③がん専門薬剤師

松田 美樹子 薬剤専門員

がん化学療法に精通し、安全で確実な治療ができるようにサポートしています。また、がん化学療法管理委員会、がん化学療法プロトコル委員会のメンバーとして、抗がん剤の使い方(投与量・投与経路・投与時間・休薬期間)の検討などを行います。

外来化学療法センターにおいて、患者さん一人一人のプロトコルを把握し、投与量、休薬期間などのミスが無いように監査を行い、無菌的に抗がん剤の調製をしています。さらに、抗がん剤の投与スケジュール・作用・副作用などについて説明もしています。

◆外来化学療法センター調剤室

センター調剤室にはクラスII A bの安全キャビネットが設置されており、正確な手技により、調製しています(写真1)。また、抗がん剤を安全に調製するために、ガウン、マスク、手袋をして、調製しています(写真2)。

写真1



写真2



◆おわりに

チーム医療の中で、薬剤師が専門性を発揮することにより、より安全で確実な医療を提供できます。そのために、ますます専門性に磨きをかけるよう努力していかなければなりません。また、薬のあるところに薬剤師がいることを患者さんに広く知ってもらうために、調剤室に閉じこもることなく、積極的に顔が見えるようにコミュニケーションをとっていく必要があります。

平成20年度 患者満足度調査の結果について

患者サービス検討委員会

◆はじめに

去る7月14日～7月22日に実施した患者満足度調査の結果について、ご報告します。

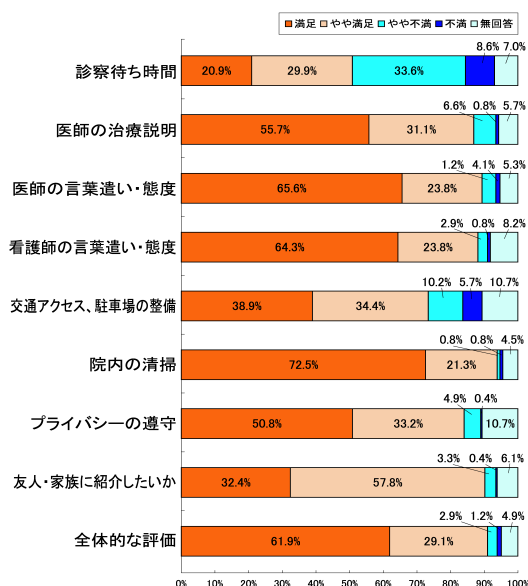
この調査は、当院に関することに対して患者さんから率直なご意見をいただき、その結果を患者サービスの改善に役立てることを目的に実施しました。無記名の択一方式のアンケートですが、今回は「普通」の項目を除いて、より詳細な満足度を調査してみました。

◆調査結果

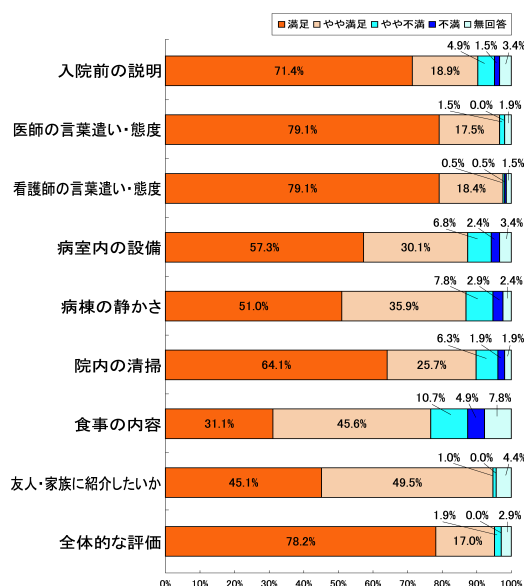
(1) 調査票の配布及び回収率

外来患者さん用の調査票は、1日で280枚を配布し244枚を回収しました。入院患者さん用は、8日間で240枚を配布し206枚を回収しました。有効回収率は、外来が87.1%、入院が85.8%となりました。

(2) 外来患者さんからの回答（抜粋）



(3) 入院患者さんからの回答（抜粋）



(4) 調査結果の概要

「普通」をなくして、「満足」か「不満」かのどちらかを選択していただいた結果、「満足」「やや満足」の割合が昨年調査に比べて外来・入院ともに大幅に増加し、高い評価をいただくことができました。要因は、「普通」の割合が満足側にあったということと、機能評価による患者サービスの向上により、満足度が増加したものと分析されます。回答をいただいた評価をまとめると、次のようになるかと思われます。

- ①外 来：院内の清掃は行き届いており、医師や看護師等の説明や態度には満足している反面、診察待ち時間への不満が多く、交通アクセス・駐車場の整備に不満がある方が少しいる。
- ②入 院：医師や看護師等の言葉遣いや態度への満足度は高く、全体的な評価も高い。ただ、食事の内容への満足度が比較的に少なく、病室の設備・静かさに対しては少し不満がある。

◆まとめ

来院した患者さんからは、お忙しい中恐縮ではありましたが、数多くのご回答をいただくことができました。調査の結果、不満の多かった項目につきましては、各部門等において検討を行うとともに、病院全体で改善に向けて取り組んでいく必要があると考えております。

最後に、この調査にご協力いただいた患者さんに、この紙面をお借りし厚くお礼申し上げます。

(文責 医事主査 押野 隆一)

外来診療案内

この病院で初めて診察を受ける時は

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所定の受付ボックスに入れてください。

再来の時は

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30分からご利用になれます。）

各診療科を初めて受診する時は

総合受付（再診受付）に所定の問診票を提出のうえ、受付してください。

診察券をお持ちでない方は

総合案内又は、再診受付に申し出てください。診察券は全科共通で、永久に使用しますので大切に保管してください。

保険証は・・・

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。**初来院の方は保険証のご提示がないと全額自己負担になります。**

- ①月が変わって初めて診察を受ける時
- ②保険証が変わった時
- ③住所・電話番号が変わった時

窓口受付時間

午前8:00～11:30

ただし、眼科の水・木曜日の受付は、11:00まで

ブロック	診療科	診療曜日
A	内科	月火水木金
	循環器科	月火水木金
B	整形外科	月火水木金
	眼科	月火水木金
	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
	皮膚科	月火※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
	心臓血管外科	※火水※金
放射線科	放射線科	月※水※金

※は休診日ですので、受付しておりませんのでご注意ください。

外来診察に係る再来患者様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あります。

TEL 023(685)2620 (13時～16時)

「かかりつけの先生」からのFAX予約も受け付けてあります。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）

山形県立中央病院 ●

INFORMATION

●お知らせ

「7対1看護」が始まりました

「7対1看護」とは、一般病棟入院基本料の看護職員配置基準で、平均して入院患者さん7人に対し看護職員1人が看護を受け持つという意味です。

これまで当院では、「10対1」の配置基準でしたが、患者さんにさらに安心して充実した看護を受けていただくため、看護師を増員いたしました。

この度、東北厚生局山形事務所の承認を得て、平

成20年8月1日から、7対1看護を実施しております。

これに伴いまして、多少のご負担が増えることとなりますが、ご理解のほどよろしく願いいたします。

