



contents

【特集】化学療法室の紹介

..... page 2.3

各科だより page 4.5

閉塞性動脈硬化症
なにがすごい新しいCT

生理検査室の紹介 page 6

覚えていますか、くすりの木 page 7

患者様のためのオアシスコンサート ... page 8

院長伝言板
～インフルエンザの流行について～

Tonami General Hospital

2010.3

市立砺波総合病院憲章

わたくしたちは 市立砺波総合病院の職員であることを誇りとし 愛と奉仕の精神の基に 病気で悩める人々を癒すことに互いの心を結集し この憲章を定めます

市立砺波総合病院は

- 1 患者様の権利を尊重します
- 1 信頼できる医療を提供します
- 1 医療の安全を追求します
- 1 優しい医療を行います
- 1 職員が働く喜びと誇りの持てる職場をめざします

理念

地域に開かれ
地域住民に親しまれ
信頼される病院



市立砺波総合病院

〒939-1395 富山県砺波市新富町1番61号
TEL 0763-32-3320(代表) FAX 0763-33-1487(総務課)
E-mail tgh-somu@city.tonami.lg.jp
ホームページ http://www.city.tonami.toyama.jp/tgh/

私たちがサポートさせていただきます

化学療法室の紹介

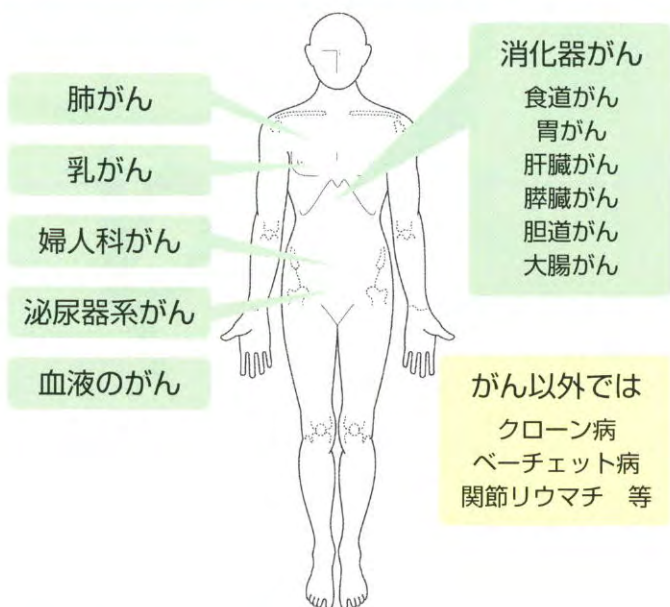
化学療法室は、外来で化学療法を受けられる方に点滴治療を行う部屋です。「外来の患者様に安心・安全な化学療法を提供すること」を目標に平成19年7月に開設されました。以来、扱っている化学療法の種類や、ご利用になられる患者様は増えつつあります。

化学療法室で行っている治療は

化学療法は、手術後のがんの再発予防や、再発したがんの進行をくい止めることに有効な治療です。現在、化学療法室では、下図に示した病気の治療を受けることができます。ここで行われている治療は全て、院内の審査機関で安全性と有効性について事前に承認を受けたものです。

がんの治療以外では、免疫の異常により起こる病気（関節リウマチ、クローン病など）の治療も行っています。

このような病気の治療を行っています



病床数

8床 ベッド3台

リクライニングチェア5台





スタッフ

医師 4名

(当番制。室長は、日本がん治療認定医機構がん治療認定医)

看護師 2名

(1名は、がん化学療法看護認定看護師)

薬剤師 2名

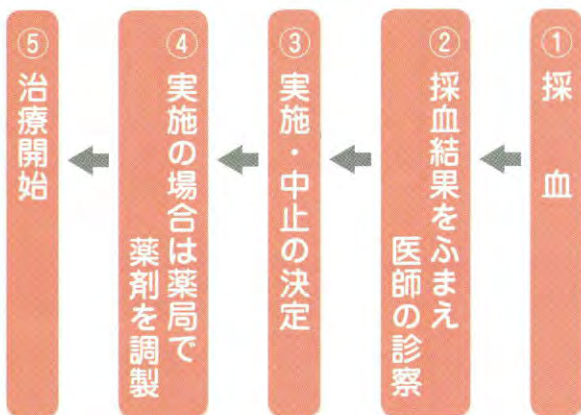
(1名は、がん薬物療法認定薬剤師)

看護助手 1名

がん化学療法
看護認定看護師誕生

私は、6ヶ月間の認定看護師教育課程研修を受講し、平成21年にがん化学療法看護認定看護師の資格を取得いたしました。富山県では、私を含め6名のがん化学療法看護認定看護師が地域の中核病院で活動しています。患者さんやご家族に、がん化学療法看護の高度な知識や技術を提供できるように実践を積み、患者さんの目線に立ち、患者さん中心の看護を行っています。

治療の流れ



【化学療法室看護師の業務内容(一部)】

抗がん剤治療開始前	治療が可能か最終判断
治療中	アレルギーや点滴の漏れの観察・対応 急性の副作用(吐き気・嘔吐など)の観察・対応 自宅で起こる副作用の予防法・対処法・日常生活上の注意点の説明
治療後	帰宅が可能か最終判断 緊急時の受診タイミングの説明

副作用は大丈夫？

抗がん剤治療といえば、つらい吐き気がある、脱毛する、体がつれてくるといったイメージを持たれることが多いようです。確かに、そのような副作用がないとは言いきれません。しかし近年は、吐き気止めやからだの抵抗力を助ける薬剤などが開発され、副作用の症状をサポートするための支持療法も進歩してきました。

また一方、がん細胞のみをねらって攻撃する薬剤の開発も盛んに行われており、これまでの抗がん剤のようなつらい副作用があまりみられないことから、最近はこのような薬剤も治療の現場で使われる機会が増えています。私たちは、患者様がご自宅で副作用をコントロールしながら過ごせるように、体調管理や日常生活上の注意点についてアドバイスいたします。また、病気や治療に伴う不安や心配などを少しでも軽減できるよう、お手伝いさせていただきます。

どうぞ遠慮なくスタッフにご相談下さい。

最後に

化学療法室には医師・看護師・薬剤師など様々なスタッフが関わっています。私たちがコミュニケーションをとりながら効果的に連携・協力し合うことで、患者様に安心・安全な化学療法が提供されるよう、これからも努力していきます。



閉塞性動脈硬化症

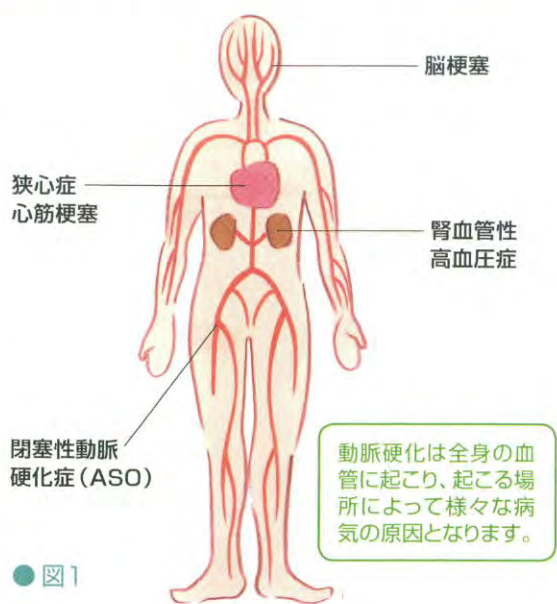
— 足は動脈硬化の窓 —

足の冷えやしびれはありませんか？歩いていて足が痛くなり、それ以上歩けないと思っただことはありませんか？じっとしていても足が痛くありませんか？足先の色が悪く傷が治りにくくないですか？これらに心当たりのある方は閉塞性動脈硬化症かもしれません。

● 脈硬化・閉塞性動脈硬化症とは

心臓をポンプとすると、全身に血液を運搬する動脈は水道管にあたります。脳も心臓も手足も内臓も体の隅々まで、血液供給のために膨大な本数の水道管がひ

だより



● 図1

● 表1

Fontaine分類 (フォンテン分類)

I度	最も軽く症状がないか、冷感、しびれの症状が現れます。
II度	ある程度の距離を歩くとき足が痛くて歩けなくなりますが、しばらく休むとまた歩けるようになります(間歇性跛行)。症状が軽ければ200~300mまで歩けますが、悪化すると50mも歩けなくなります。
III度	じっとしていても痛みます(安静時疼痛)*。
IV度	症状が最も進んだ状態です。治りにくい潰瘍ができたり、足の一部が壊死してしまい、足を部分的に切断せざるをえないこともあります。

*神経性疾患など他の原因により起こる症状との鑑別が必要です。

かれています。もともと動脈は柔らかくゴムホースのようですが、動脈硬化になると柔軟性を失い錆びた水道管になってしまい、一度錆びた水道管になるとゴムホースに戻ることはできません。つまり動脈硬化とは動脈の老化で動脈の内側にコレステロールなどがたまることで通りが狭くなり、動脈の弾力もなくなってしまう状態です。高血圧、糖尿病、高脂血症などの生活習慣病、喫煙、肥満は動脈硬化を起こす危険因子であることがわかっています。

動脈硬化は全身の血管におこり様々な病気の原因となります(図1)。特に「動脈硬化によって内側が狭くなったり詰まったりして、足への血液不足でおこる病気を閉塞性動脈硬化症といいます。症状は軽いものは足の冷えやしびれ程度ですが、進行すると歩行時や安静時の痛み、潰瘍(えくれ)や壊死(組織が傷んで腐ること)をおこします(表1)。

● 必要な検査は

診断のための簡単な検査は足関節/上腕血圧比(足の血圧を腕の血圧で割ったもの)を測定します。健康な状態では足の血圧は腕の血圧より高いので1.0以上であ

れば正常ですが、0.9以下の場合には閉塞性動脈硬化症を疑います。適切な治療を決めるためにはさらにCTやMRI、血管造影などで「どこがどの程度狭くなっているか？」を調べる必要があります。

● 治療は

動脈硬化を進行させないためには生活習慣の改善が必要なので、禁煙指導や食事内容の見直しをします。もともとの病気の治療が不十分であれば強化します。かつ、血管を広げるために運動療法、内服治療や血管内治療(バルーン血管形成、ステント留置術)を行います。または塞がった血管の代わりにルートをつくる血行再建術(バイパス術)などを行います。壊死に陥った組織を切断するのは最終手段です。

● 最後に

足は動脈硬化の窓と言われるように、閉塞性動脈硬化症は全身の動脈硬化の一部分症(図1)であり、足の異変は動脈硬化のなれの果てに現れます。つまり、足に動脈硬化があるとしたら心臓や脳への動脈も動脈硬化である確率は20%(5人に1人)なので、狭心症や心筋梗塞、脳梗塞(脳卒中)をおこす可能性も十分あります。もし足の調子がなんだか悪いなど感じたら病院に相談するようにお勧めいたします。当科外来に閉塞性動脈硬化症ガイドという小冊子をおいていますので、機会があればごらんになってはいかがでしょうか。





なにがすごい新しいCT

はじめに

みなさんの中には大きな病院を受診しCTを撮ったことがある方もおられることでしょう。

しかし病院によってCTの性能に違いがあることをご存じの方は少ないのではないのでしょうか。

2010年1月、当院に最新式のCTが導入されました(図1)。

今回はその新しいCTのなにがすごいのかについて簡単に紹介したいと思います。



図1

● そもそもCTってなに?

CTは病院にとってなくてはならない画像検査の一つです。病気の適切な治療のためには正確な診断が不可欠となりますが、その正確な診断にCTがとても重要な役割を果たしています。レントゲン写真と同じX線という電波の一種を使って写真を撮るため痛くもかゆくもありませんが(造影剤という検査薬を注射する場合はチクツとするくらいはあります)、レントゲン写真が影絵(投影像)であるのに対し、CTでは輪切り絵(断層像)が作られます(図2)。検査台に横になり大きな輪(中で撮影装置がぐるぐる回っている)の中をいったりきたりする間に無数のレントゲン写真が撮られ、コンピュータが計算をして体の輪切り写真を作ります。だからCT = computed tomography(コンピュータ断層撮影)と呼ばれています。「輪切り(CT)」のほが「影(レントゲン)」よりも体の



図2

な輪(中で撮影装置がぐるぐる回っている)の中をいったりきたりする間に無数のレントゲン写真が撮られ、コンピュータが計算をして体の輪切り写真を作ります。だからCT = computed tomography(コンピュータ断層撮影)と呼ばれています。「輪切り(CT)」のほが「影(レントゲン)」よりも体の

中のごとが詳しくわかるというのには説明するまでもないと思います。ちなみにCTは1979年にノーベル賞を受賞した技術です。たった30年前のノーベル賞の技術が日本の医療現場では当たり前のように使われています。

● CT性能の変遷

新しいCTがすごいと聞いても、比べてみないことにはよくわかりませんので、まず簡単にCTの歴史と性能の変遷を紹介いたします。CTはこれまで何回か大きく性能がかわっています(表1)。今回当院に導入されたCTは次世代との呼び声も高い64列MDCT(⑤)です。実はここ数年、近隣の病院には軒並み64列MDCT(④)があるのに当院にはヘリカルCT(②)と4列MDCT(③の初期)しかなく、世の中の進歩から取り残されつつあったので、今回のCT導入には正直ほっとしています。

表1 CTの歴史と性能の変遷

	輪切り数/1回転	画像データの次元	年代
① 初代CT(非らせんCT)	1(非連続的な輪切り)	2次元(断層)	1972-
② ヘリカルCT(らせんCT)	1(連続的な輪切り)	3次元(容積)	1990-
③ MDCT(多列CT)	4-32	3次元	1999-
④ 64列MDCT	64	3次元	2005-
⑤ 次世代64列MDCT	64+α	4次元(容積+時間軸)	2009-

● 新しいCT(64列MDCT+α)の何がすごい

64列の何がすごい

1回転で64輪切り撮影できます。表現がかわると、1秒間で輪切り220枚を撮影することが出来ます。しかも輪切り1枚の厚さは約0.5mmという極薄です。つまり



図3

高速・高画質・広範囲の撮影ができるということなのです。拍動する心臓を止まっているように撮影できますし、頭・足先まで10秒で撮れるので、交通事故で重傷の際にも短

時間で検査を終わらせることができます。また、薄い紙が重なって本になるように、薄い輪切りを重ねることで本物の体のような立体像を作ることができます(図3)。

αの何がすごい(mG+α)

i) 低被ばく・高画質撮影

X線を使うCTは検査中少ないながらも被ばくがあります。通常、画質を上げると被ばくも増えますが、最新CTでは被ばくを増やすことなく画質をあげることが出来ます。今風に言えば「体にやさしいCT」といった感じの技術です。

ii) 4次元撮影

検査台を高速で往復させながら輪切りを作ることで「動き」を画像にする技術です。ものを飲み込む動作、心臓の拍動など、動きそのものをみる事が出来ます。カメラで例えるなら、静止画(写真)だけでなく動画(ビデオ)も撮れるという意味になります。紙面では動画を紹介できず残念です。輪切りを積み重ねた立体(3次元)に時間の情報を加えたものともとれるため、専門的には4次元撮影と呼ばれています。まるでドットもんのポケットのような名称ですが、文字通り、新しいCTは今までのものと性能の次元が違います。

iii) 不整脈対応心臓撮影

今までのCTでは不整脈があると心臓の検査がうまくできませんでしたが、不整脈があってもうまく自動調整してくれる技術です。心臓の悪い方は少なからず不整脈もありますから、この技術により心臓検査の質が飛躍的にアップします。

● おわりに

当院の新しいCTのすごさが少しでもわかっていただけたでしょうか。え?よくわからなかった?そういう方でも、普段なにげなく受けている検査が驚くほどの最先端技術・医療であるというのは伝わったのではないのでしょうか。2009年末事業仕分けの折、「2番じゃだめなんですか」という発言がお茶の間を賑わせていましたが、当院放射線科ではどんな時でも最高の検査診断を提供できるように日々努力しています。

生理検査室の紹介

生理検査室は、臨床検査部門の中で、唯一患者さんの身体に色々な装置をつけて循環機能や呼吸機能、腹部や頭部の検査をしているところです。

心電図検査

心臓が動く時に発する電気を取り出して、心臓の働きを調べる検査です。

心筋虚血、不整脈、心房・心室の肥大や拡大、薬の効果などを評価します。

両方の手足と胸に電極を着け、1分程度記録します。

不整脈に対しては、心電図を24時間記録するホルター心電図、狭心症に対しては運動負荷心電図(トレッドミル・マスター試験)も行っています。



超音波検査(心エコー・腹部エコーなど)

超音波の反射を利用して、お腹の中や心臓の動きなどをリアルタイムに調べることが出来る検査です。放射

線の被爆が無く、また痛みなどの苦痛を伴わずに画像診断が出来ます。検査する部位にゼリーをつけて行います。

検査時間は、20分程度です。



呼吸機能検査

息を吸ったり吐いたりして息の吐くスピードや量をとらえ、呼吸に関する機能をみます。また、全身麻酔による手術時の呼吸管理においても必要な検査です。

この検査の欠点は、患者さんの努力程度が検査データに大きな影響を及ぼしますので、検査技師の声かけに出来るだけ従ってやるようにして下さい。



ABI・CAVI(血圧脈波検査)

両手足に血圧計を巻き、心電図や心音図と一緒に血圧を測ることにより、動脈硬化や下腿の血管のつまりの有無を調べる検査です。四肢の冷感・疼痛しびれ感、間欠性跛行などの症状があるときに行います。検査時間は10分程度です。



脳波検査

けいれんの症状やてんかんが疑われる時に行う検査です。お子様の場合、眠らせて検査するので1~2時間かかることがあります。

神経伝導検査

手のしびれや痛み、力が入りにくいときなどに調べます。低周波治療器のような刺激があり、痛みを伴う検査です。検査時間は30分~1時間程度です。

スタッフより

私たちは、患者さんからできるだけ正確な波形、画像を記録しようと努力しています。

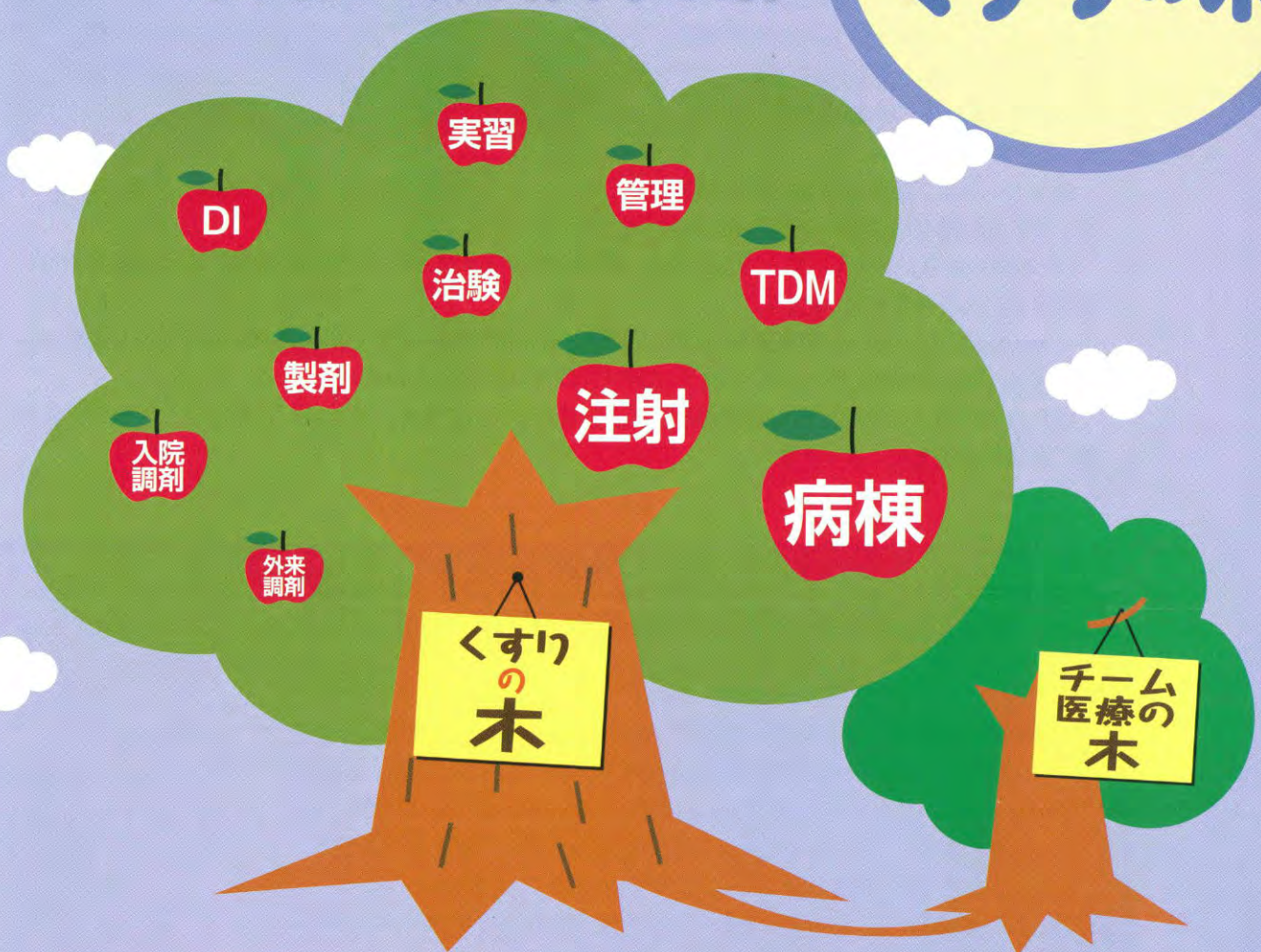
このため、時には、大きなかけ声をかけたり、体位を色々変えていただいたり、息を何回も止めていただいたり……色々なことをしていただくことがあります。

ご協力よろしくお願いします。



みなさまの声のおかげで、
くすりの木に
たくさんの実が育ちました。

覚えて
いますか？
くすりの木



薬物治療の高度・専門化で実の大きさが不揃いになりました。
医療の安全や医師支援の為に病棟での薬剤師の役割が増えてきました。

《病棟での薬剤師の役割》病院における薬剤師の役割の変化

医療機関で入院患者さんに薬が正しく使用されていない場合が15～25%あることは意外と知られていません。患者間違い、薬の渡し忘れ、量の間違いなど様々な事例が報告されています。僅かなミスで大勢の命が危険にさらされる航空会社の手法を取り入れ、多くの医療機関で、「人は間違える」から出発しリスクを減らす研修・努力を実施しています。

一方で、ITの急速な発展により、世界の最新の薬物治療情報を誰でも入手出来るようになりました。薬物治療が高度・専門化し、使用方法の複雑な医薬品が登場し、病院における薬剤師の役割が増えてきました。しかし、現状は、院外処方箋発行率の停滞や限られた人員で安全・高度な薬物治療への関与が困難となっています。

また、チーム医療への寄与も求められており、今後は、人材を確保して皆様のご要望にお応えしていきたいと思っております。

患者様のための オアシスコンサート



当院では、病気や治療によるストレスを抱えながら入院生活を過ごしている皆様に、一時でもリラックスした時間を過ごしていただけるよう「患者様のためのオアシスコンサート」を開催しています。

毎年1～2回、正面玄関ホールを利用して、クラシックだけではなく、合唱、民謡、邦楽、ギター、タンゴなどの様々な種類の音楽を楽しんでいただいています。

「合唱団となみ」を迎え、昨年9月25日に開催された34回目のコンサートでは、多くの方が彼らの歌声を楽しんでおられました。

ベッドの上でなれない入院生活を送っている患者様をはじめ、外来で通院治療を続けている患者様など、ほっと肩の力を抜いてくつろいでいただければいいなと思っています。

これからも皆さまの心に響く音楽会となるよう努力していきます。患者様だけではなく、地域の皆様のご来場をお待ちしております。

院長伝言板

インフルエンザの流行について

インフルエンザの流行は、昨年12月には、やや下火となっていました。年末年始に人が動いたためか、また勢いを少し取り戻したようです。

1～2月は、富山では雪が降り、湿度も高く、人出も少ないため、新型・季節型インフルエンザとも少し流行は抑えられると思いますが、雪が溶け、少し暖かくなり、3月にはフェーン現象で湿度も下がり、年度末で人出も多くなりますので、再度インフルエンザが流行することが危惧されます。

いま一度感染予防（人込みでのマスク着用、うがい、手洗いの励行）に気をつけて頂きたいと思います。



患者様の権利を守るために

1. 当院では、病気を克服しようとしておられる患者様の人権を尊重し、その経済的・社会的地位、年齢、性別、疾病の種類などにかかわらず平等で最良の医療を提供します。
2. 当院では、患者様と一緒に病気を克服するために、患者様が既に実施された診療の内容と、これから行われようとする検査、及び治療の目的、方法、内容、危険性、治療の見通し及び、これに代わる他の治療法について十分説明し、さらに患者様の治療に対する希望もお聞きし、相互の理解を得た上で、医療を行います。
3. 当院では、患者様の希望があれば原則として、患者様本人にカルテを開示いたします。また、他の医療機関にかかり意見を求めるためや、他の医療機関に移られるときには全ての情報をお渡します。
4. 当院では、患者様のプライバシーを守るために、患者様の承諾なく当院の医療従事者以外の第三者に患者様の情報を開示いたしません。
5. 患者様の権利には義務と責任が伴います。以上を守り診療することを約束いたします。

診療時間

●外来診療受付時間●

新患 午前8時15分から午前11時まで
再診 午前8時00分から午前11時まで

※診療科・曜日によって異なりますので、詳しくはお問い合わせください。

●休診日●

土・日・祝祭日および年末年始