



地方独立行政法人

那覇市立病院

梯
きざはし

2014.8
Vol.

23

膝の痛み

<http://www.nch.naha.okinawa.jp>

人工膝関節置換術の最新医療



医療特集

131万人

日本全国の関節症疾患の総患者数

出典：

厚生労働省 平成25年「我が国の保健統計」

男性 5位

女性 3位

自覚症状のある症状別の順位

男性女性ともに関節症が上位5位以内に
ランクされている

出典：

厚生労働省 平成25年「国民生活調査の概況」

膝の関節は、大腿骨（ふともも）と脛骨（すね）、膝蓋骨（ひざのお皿）から成り立っています。

その周りには靭帯や筋肉などの組織があります。大腿骨・脛骨・膝蓋骨は軟骨で覆われており、関節を動かしたり、体重がかかった衝撃をやわらげてくれるクッションの役目があります。

しかし、軟骨は年齢を重ねることにすり減ってきます。関節を守る軟骨がすり減ることによって、骨同士がこすれあいが起きて、膝に痛みを感じたり、こわばったりするようになります。関節リウマチや運動中のケガによって、靭帯を痛めたり、骨折が原因で、関節が変化し、同様の症状が生じることもあります。

膝関節の治療には、症状や進行状況・目的によって、さまざまな治療法があります。大きく分類すると、「保存的治療」と「手術的治療」に分けられます。（表1参照）



整形外科医

たまき はじめ
玉城 一

日本整形外科学会 整形外科専門医
日本体育協会公認スポーツドクター

一時的な痛みのような軽度である場合や、その治療の効果が認められる場合、保存的治療を選択します。しかし、保存的治療法には限界があり、徐々に病状が進行し、痛みが軽減しなくなってしまう事があります。そのように進行した場合には、手術的治療（人工膝関節置換術）を勧められています。

人工膝関節置換術は、医療技術の飛躍的な進歩により、一般的な治療になってきました。加齢と共に軟骨の損傷、変形の進行、体重の負荷が加わって変形した膝関節を人工膝関節によって、本来の状態に戻すことが目的です。つまり、あまり歩けなかった方が歩けるようになったり、外出が大変だった方が、気軽に外出できるようになったりと、今までの生活を改善できる医療なのです。

保存的治療	運動療法	ウォーキング・ストレッチなど
	温熱療法	温湿布・ホットパックなど
	薬物療法	消炎鎮痛剤（外用・内用）・注射など
	装具療法	サポーター・装具・杖など
手術的治療	関節鏡手術	関節鏡を用いて、軟骨や半月板を切除する
	高位脛骨骨切り術	骨を切って、膝の角度を調整する
	人工膝関節置換術	置換術 軟骨と痛んだ骨の表面を切除し、人工関節を置き換える

(表 1：膝関節の治療法)

人工膝関節置換術とは？

それでは、人工膝関節置換術がどのような手術なのかを説明します。まずこの手術は、膝関節表面の傷んでしまった軟骨組織と骨組織を全て切除します。切除して欠損した部分に人工物（チタン合金でできたインプラント）を大腿骨と脛骨のそれぞれに装着します。さらに、これらのチタン合金の間に特殊なプラスチックを挿入し、膝関節の動きがスムーズに動かすことが出来るようになります。

切除した組織の代わりに人工関節を入れる手術です。簡単に言えば以上ですが、そこで問題となるのが、この人工関節の設置状態です。骨切りの角度によっては色々な方向に傾いて挿入されてしまいます。適切ではない方向に傾いてしまうと、人工関節が長持ちしません。つまり再置換術（再手術）をせざるを得なくなってしまうです。そうならないためにも手術中に設置状態を何度も確認しながら手術を進めていきます。

手術の精度向上

このような手術中の確認操作を省き、しかも正確に設置することができるようになりました。それはどのようにするかと言いますと、3Dプリンタを用いて、膝関節の模型とガイド装置を作製することです。

まず膝関節・股関節・足関節のMRIを撮影します。この撮影データを元に患者さんの膝関節

の模型を作製します。その模型は現在のところ日本ではまだできないので、米国で作成しています。そしてコンピュータを用いて最適なインプラントの設置位置とサイズを術者が術前に決定し、計画どおりに骨切りするためのガイド機器を作成してもらいます。その機器を使用することにより、以前と比べて手術時間の短縮と出血量の減少が得られています。このように医療はより安全で正確に手術が進められるように少しずつ進歩しております。



(写真上) 左側が大腿骨関節の模型。
右側がガイド装置



(写真左) 関節の模型とガイドを組み合わせたもの

01



大腿骨と脛骨周囲の余分な軟部組織を切除する

02



大腿骨にガイド装置を組み合わせる

03



ガイドの穴からピンを挿入し、ガイドと大腿骨を固定します

04



ピンに沿って、目印となる穴を開ける

05



固定したピンから骨を切除する

06



この状態から、人工関節となるインプラントを装着します

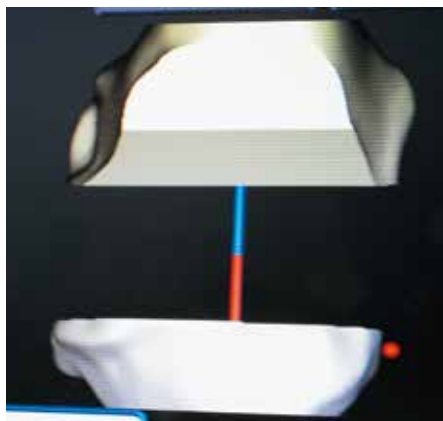


インプラントを装着したレントゲン写真

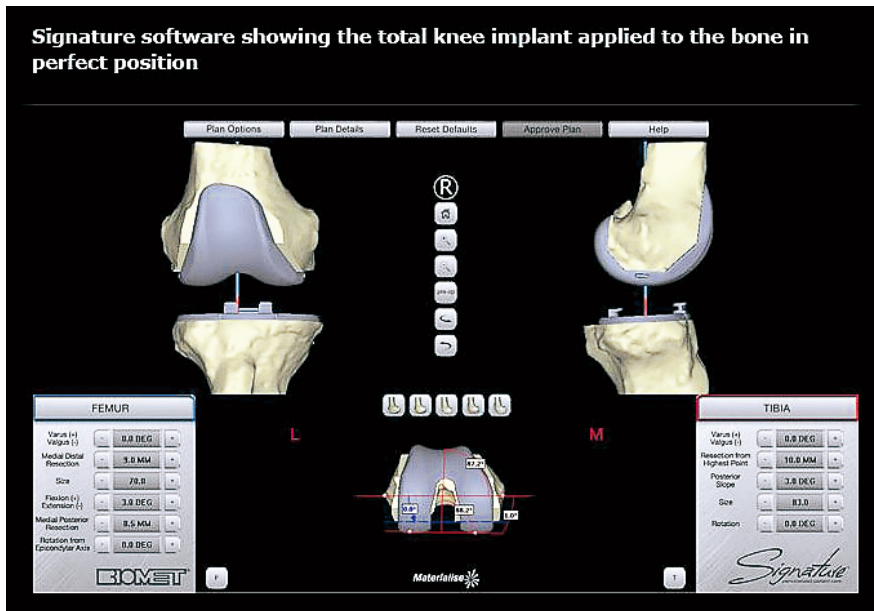
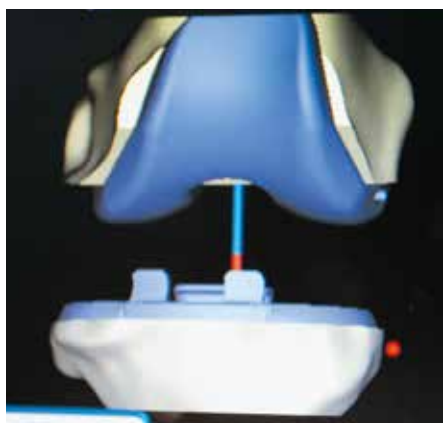
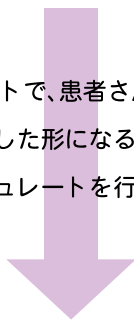


インプラントを装着したイメージ図

脛骨側でも同様の工程を行い、人工関節置換術の完了となります。



専用のソフトで、患者さん1人1人に
適した形になるよう
シミュレートを行います



市立病院の整形外科は手外科、脊椎外科、関節外科の3つのグループで構成されています。それぞれのグループが専門的な医療を行っています。一般外傷も、患者さんにとって何が一番良い治療法なのかをスタッフ全員で検討し、治療を行っています。その検討会の中で症例によっては、クリニックの先生方を紹介してもらったり、より高度な医療が必要な症例に対しては琉球大学医学部附属病院へ紹介することもあります。

病診連携（病院と診療所の連携）あるいは病病連携（病院同士の連携）を密にして地域の中核病院としての役割を果たすべく日夜診療に励んでいます。



(写真) 整形外科医と整形外科担当のドクターエイド。
整形外科はスポーツに力を注いでおり、那覇市厚生会主催のソフトボール大会で2連覇しました。

診療科数

33科

病床数

470床

医師数

153名

男 109、女 44
非常勤・パート含む

看護職員数

538名

男 72、女 466
看護師・助産師・准看護師で
非常勤・パート含む

全職員平均年齢

39.1歳

全職員数

1,099名

男 314、女 785
非常勤・パート含む

院内パソコン台数

884台

院内PHS台数

521台



電子カルテを導入してから
パソコンの台数が増えたんだよ

診療データ編

年間外来患者数

197,305名

1日の外来患者さんの数は800名以上

年間入院患者数

155,696名

入院している患者さんは1日420名を超えるんだ



救急車患者数

4,208名

年間救急患者数

42,247名

年間手術件数

3,580件

年間出産人数

438名

年間平均入院日数

12.1日

連携医療機関数

527機関

数値は平成26年8月1日現在。年間数値は平成25年度実績。

医療支援部 感染防止対策室



感染防止対策委員会メンバー

当院では、平成8年（1996）から感染防止対策委員会が存在し、限られたスタッフによる活動が行われていました。平成14年（2002）からは各病棟にリンクナースが配置され、医師・コメディカルを中心とした Infection Control Team (ICT) とリンクナースが共同して感染防止対策を行うことで、組織横断的に活動できる委員会へと変遷しました。

新しい委員会が発足した当初は、ほとんどの委員が素人同然で、何をどうすればいいのかわからず、手探り状態で始めた委員会でした。その時、全国的にも高いレベルで感染管理活動を行っていた沖縄県立中部病院の感染委員会を見学することができました。

ICTとリンクナース十数人で中部病院の委員会を見学させてもらったのですが、委員会で報告される内容が当院とは異なり、あまりにも違いすぎるレベルの差に皆が愕然としたのを覚えています。しかし、そこで得たものは多く、その後当院でも試行錯誤を繰り返しながら医療関連感染サーベイランスを開始し、十年以上継続したサーベイランスを実施しています。そのサーベイランスも

現在では、7種類11項目が行われています。

ICT・リンクナースの活動はサーベイランスだけに限らず、現場の感染対策状況を確認するための病棟ラウンドや、医療職だけに限らない全職員向けの感染管理教育も行っています。特にリンクナースの教育には力を入れており、毎年7月には感染委員会ワークショップと称して、1日をかけ講義やグループワーク、防護具を適正に着用する訓練なども行っています。

平成24年度からは診療報酬で、感染防止対策加算が新設され現在も継続されています。感染防止対策は社会的にも重要性が認識され、質の高さが求められる医療行為のひとつです。ICTとリンクナースは、院内感染ゼロを目指し、日々の感染防止対策に取り組んでいます。



感染管理認定看護師

またよし
又吉 慶

*リンクナース・・・感染防止対策委員会と病棟・外来看護師などをつなぐ役割をもつ看護師

*サーベイランス・・・感染症の発生状況を調査・集計し、感染拡大防止と感染予防に役立てるシステムのこと

牧志駅前ほしぞら図書館内「医療・健康情報コーナー」について



寄贈した図書のブックリスト

「地域がん診療連携拠点病院」である当院では、患者さん・ご家族・一般市民へ広くがんに関する情報を提供する目的として、平成24年度より牧志駅前ほしぞら図書館と連携・協働し、図書館内に「医療・健康情報コーナー」を設置しています。

平成24年度はがんの病態や標準的治療法、緩和ケア・終末期を中心とした図書91冊を寄贈しました。通常、本の貸出ができるのは、那覇市内にお住まいの方

2週間以上那覇市内に滞在している方ですが、今回の取り組みでは、お住まいの市町村に関係なく、那覇市内の病院に入院している患者さんは、指定の書類を提出すれば貸出が可能になっています。また、指定の書類を提出しなくても、お住まいの市町村の図書館から取り寄せることも可能です。

取り組みの2年目となる平成25年度は闘病記を中心に69冊の図書の贈呈式を行いました。伊良皆那覇市生涯学習部長や石原中央図書館長、当院からは新里事務局長、樋口総合相談センター長が参加しています。

闘病記は患者さんの痛みや、不安、病気に伴う生活の悩みが率直に書かれています。病気とともに生きるための情報として活用していただきたいと思います。

また、これまでに寄贈した160冊の図書一覧が載っているブックリストを那覇市立病院がん診療連携室およびほしぞら図書館で配布していますので、そちらも合わせてご覧下さい。



4月17日に行われた贈呈式の模様



沖縄県で第一号！小児救急看護認定看護師

出生率・全国一位を誇る沖縄県。当院の救急外来にかかる患者さんの40%は小児患者さんです。24時間小児科医が常勤する病院として、その機能を発揮してききましたが、この度、小児救急看護認定看護師が沖縄県で初めて当院から誕生しました。

当院では、平成16年に認定看護師が誕生して以来、専門・認定看護師の養成に力を注いできました。看護師のスペシャリストとして、患者さんや看護スタッフへの教育など活動するフィールドは広くなってきました。

— 領域別専門・認定看護師数 —	
・がん看護専門看護師	1名
・感染管理認定看護師	2名
・集中ケア認定看護師	5名
・小児救急看護認定看護師	1名
・皮膚・排泄ケア認定看護師	1名
・脳卒中リハビリテーション看護認定看護師	1名
・慢性心不全看護認定看護師	1名

看護部のバックアップで活動時間を保証し、それぞれの領域が活動してきた成果を報告できる場として「第2回認定活

動報告会」を平成26年3月に開催しました。

これら専門・認定看護師の活動は医師からも高く評価されました。今後も他職種と連携し、生活に伴う症状の改善や退院に向けての支援調整に更なる活躍を期待します。

*認定看護師とは、特定の看護分野において、熟練した看護技術と知識を用いて水準の高い看護実践のできる認定看護師のこと。

*専門看護師とは、複雑で解決困難な看護問題を持つ個人、家族及び集団に対して水準の高い看護ケアを効率よく提供するための、特定の専門看護分野の知識・技術を深めた専門看護師のこと。

第5回 クリニカルパス大会

当院は平成18年に電子カルテを導入し、平成20年クリニカルパスを開始しました。クリニカルパス推進活動として「パス大会」を開催し5年目になります。

以前のパス大会は医師・看護師が中心となり活動していましたが、今では医師・看護師はもちろん、事務職・リハビリ職・薬剤師・MEなど他職が連携して動行っています。

今回、第5回パス大会参加者は141名で多くの職種が参加し大盛況でした。リハビリ室から「心臓リハビリテーション



ンパス」とがん診療連携室から「沖縄県在宅緩和ケア地域連携パス」の発表がありました。

また、特別講演として独立行政法人国立病院機構四国がんセンターがん相談支援・情報センター病院情報管理部・船田千秋先生をお招きしました。

患者さんに安心・安全な標準的治療を推進していくためにも、パスを推進していきたいと思えます。

(25年度パス適用率：30.4%
パス適用件数 3589件)

*クリニカルパスとは、病気別・治療法別に、入院中に行われる検査・手術・処置などの医療行為や食事や安静度など、患者さんの療養に関する予定を記載した計画表のことです。クリニカルパスを用いることで、患者さんがご自分の治療予定について知っていただき、医療者と情報を共有することができます。病院独自で作成するため、同じ病気でもパスの内容は病院ごとに異なります。

Activity Report 活動報告

読響ハートフルコンサート

読売日本交響楽団のメンバーによる「読響ハートフルコンサート（弦楽四重奏）」が開催されました。

当コンサートは、がん患者さんやその家族の支援事業に取り組む「正力厚生会」が全国各地で活動しており、この度那覇市立病院に来て下さいました。

E・エルガーの「愛の挨拶」などのクラシックをはじめ、「となりのトトロ」「川の流れるように」「ふるさと」など計12曲を演奏。患者さんら聴衆一同は目を閉じてうっとりとした聴き入り、歌詞を口ずさんだりしていました。



絵画コンクール受賞作品展示会

かりゆしグループが主催する「おきなわの観光」絵画コンクールの受賞作品の展示が当院1階ピロティで行われました。

子どもたちの視点で描かれる沖縄の自然・文化・歴史・芸能など多彩な場面が描かれており、訪れた方々は興味深く鑑賞していました。



リハビリテーション室で 消防訓練の実施

平成24年から365日リハビリテーションを開始しました。毎日リハビリテーションを提供できるよう現在では、3倍のスタッフ（平成23年比）に増員されました。

身体的機能が低下している患者さんがいることや職員の意識向上・研修を目的として、リハビリテーション室において消防訓練を実施しました。昼間に火災が発生したという想定です。車イスや避難用レスキューシートを用いた避難誘導活動となりました。

運動機能が低下している患者さんの誘導は通常の避難と比べ、時間がかかります。訓練を通して、万が一に起こる非常時の際にも、迅速かつ適切な行動を心掛けようと思います。



病院内の安全を 高める

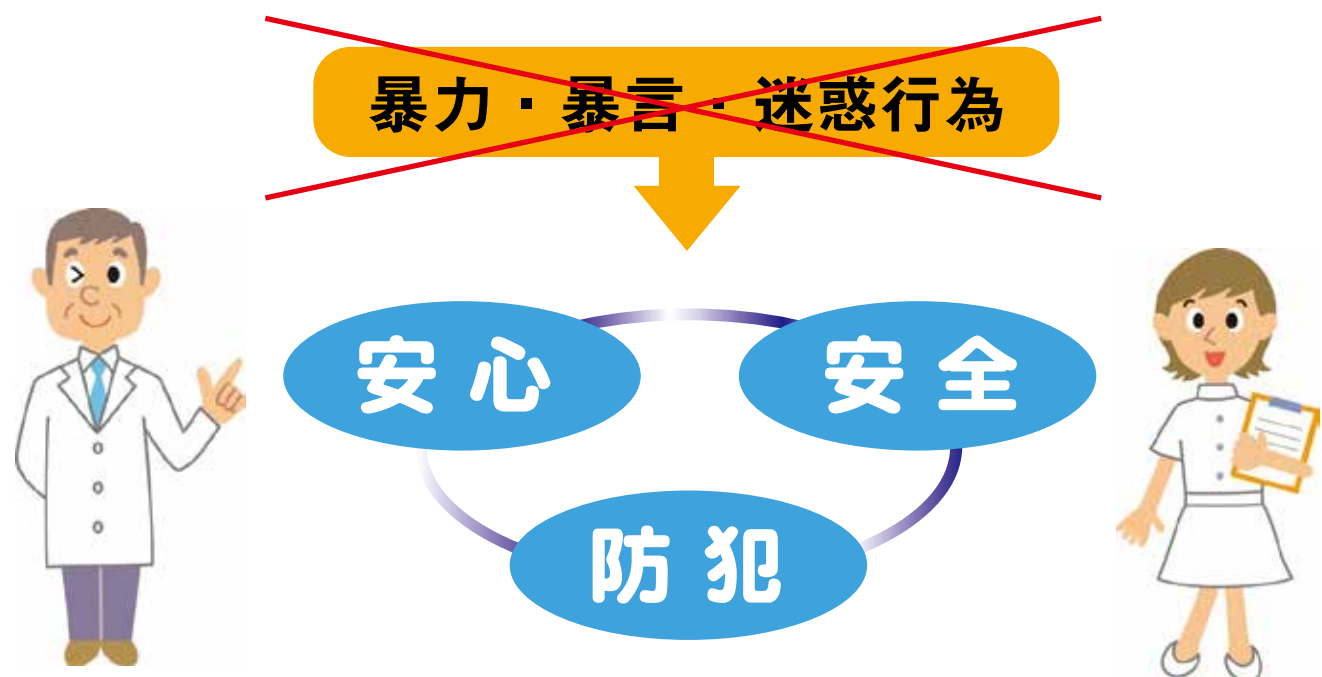
SAFETY FIRST

良い医療を患者さんに提供するには、医療スタッフが安心して医療を提供できる環境を整備する必要があると考えています。

平成 25 年 4 月から警察 OB（安全相談員）を採用し、院内の秩序維持、患者さんや医療スタッフの安全確保に向けて取り組んでいます。医療機関が警察 OB を積極的に採用する背景には、悪質なクレームを行う一部の患者さんやその家族の問題がなかなか解消されないことに加えて、医療スタッフへの暴言・暴力・迷惑行為が発生し、病院を利用される方や病院で働く医療スタッフの安全が脅かされているためです。全国的にそのニーズは高く、効果も高いため、医療機関が警察 OB を採用し始めて 10 年が経過した現在も警察 OB を採用する医療機関は増加傾向にあります。

当院の安全相談員の主な役割としては、「防犯や危険除去のための院内ラウンド」・「院内における暴言・暴力への対応」・「DV 被害者等への専門的助言や相談」を行っており、実際に暴力行為や院内で起こった違法行為に対応しております。

安全相談員が 2 年目の今年は、院内の医療スタッフにも安全相談員として認知され、警備員との連携も密になり、「情報の共有」・「事例への対応」も円滑に行えるようになってきました。今後は、安全相談員の持つ専門知識をより有効活用するために、活発な意見交換を行い、患者さんが安心して医療を受けられるような環境を整えて参りたいと思います。また、医療スタッフについては、研修等をとおして「自身の安全確保」や「悪質なクレームへの対応」について研鑽を重ねるように、啓発したいと考えております。





たっぷりトマトの冷え冷えパスタ



皆さん、こんにちは。暑い日が続きますね。今回は食欲のない時でもつるつと食べられちゃう、“夏のあっさりおもてなしレシピ”をご紹介します！

「トマトが赤くなると医者が青くなる」といわれるほど、トマトには栄養がいっぱいはいっています。カリウムには体内の塩分(ナトリウム)を排泄してくれる働きがあるので、血圧が気になる方に積極的に取ってほしい栄養素です。また、リコピンが豊富に含まれており、抗酸化作用があります。タバコ・ストレス・紫外線、などが原因で増えてしまう活性酸素を減らしてくれます。その働きは抗酸化作用で有名なβ-カロテンの2倍以上、ビタミンEの100倍以上になるといわれています。その為、トマトは健康や美肌に良いんですね。

【材料】1人分

パスタ	80g	オリーブオイル	10g
トマト 大1個(200g)		ハーブ入り塩	2g
☆酢40g、砂糖10g		レモン汁	大さじ1
海老	4匹	おろしにんにく	適量
カッテージチーズ50g		ブラックペッパー	適量
バジル葉	6-7枚		



☆調理ポイント☆

- ・トマトをそのまま使うのではなく甘酢に漬ける事によって、食欲アップ!! 減塩効果もあります。甘酢はそのままパスタのソースとして使用します。
- ・バジルやブラックペッパー、隠し味ににんにくを使う事によって、風味がよくなり薄味でも美味しく頂けます☆
- ・チーズをたっぷり入れる事によって、贅沢感がアップ!入れるチーズをカマンベールチーズやクリームチーズではなくカッテージチーズを使用し、気になる脂肪分も約80%カットしました!!

【作り方】

- ①トマトを湯むきし、角切りに切ります。分量の☆の分量を混ぜて作った甘酢にトマトを漬けます。
- ②エビは殻を取り、お好みでにんにく、こしょうをふってソテーします。
- ③大きめのボウルに分量の調味料と具材をすべて混ぜ合わせます。
- ④パスタを茹でます。茹であがったら、冷水で冷やし③の中へ入れ混ぜ合わせます。にんにく、こしょうはお好みで調整して下さい。
- ⑤皿に盛ったら出来上がりです。

栄養価(1人分) カロリー:420kcal 炭水化物:70g 蛋白質:30g 脂質:15g 塩分2.5g カルシウム100mg

回答

1階図書コーナーは、管理上の面から土日祝日の使用を制限しております。ご要望につきまして、担当部署と検討いたします。また、当院への本の寄贈については、書庫スペースに限りがありますので、総務課庶務グループにご相談ください。

この度は、貴重なご意見ありがとうございます。

ご意見

図書コーナーの土日使用について

図書コーナーを土日祝日も使用できるようにしてくれたら助かります。同じ病室の中でも患者さんによって病状に差がありますので、重症の方にとっては一緒にいたらどうかと思ひ、1階に行って本を読みました。また、置いてある本(図書コーナー)は患者優先でも良いですが、見舞いの方とか待機されている方にも使えるようにすれば、(利用している人は皆静かでしたよ)良いと思います。3ヶ月前に本を300冊ぐらい処分したのでここに寄付すればよかったですと後悔しました。



ふれあいポストとは...

病院に対する意見・要望・苦情の投書箱のことです。当院では院内各所に「ふれあいポスト」を設置し病院改善や患者サービス向上に努めています。

写真で見るなはの街



「エイサー道じゅねー」

旧盆期間中に先祖供養のため、エイサーを踊りながら、町を練り歩く。

*松島青年会は、古島（病院がある地区）・真嘉比・松島・松川・おもろまちの地域にまたがり、大太鼓を中心に締太鼓と男踊りと男性で構成された青年会。空手の型を取り入れた力強い演舞が特徴。

登

録

医

紹

介

当院と連携してる登録医を紹介しています

当院は病診連携を一層推進するために登録医制を設けております。オープンシステムも備えています。お問い合わせは地域医療連携室まで！ TEL.098-884-5134（直通） FAX.098-886-5502

とよみ眼科

【診療科】眼科



院長 今泉 綾子



	月	火	水	木	金	土
午前 8:30~11:30受付	○	○	○	○	○	○
午後 1:30~5:00受付	○	手術	休	○	○	※

【休診】水曜午後・日曜祝日
※土曜日は15:30まで

☎987-4004 ※電話予約あり



豊見城市真玉橋 285-1
とよみメディカルビル2F

やえせ整形外科

【診療科】整形外科一般、運動器全般にわたる疾患、関節痛やリウマチ疾患の治療、リハビリテーションなど



院長 新井 弘一



	月	火	水	木	金	土
午前 8:45~12:00受付	○	○	○	休	○	○
午後 2:45~6:30受付	○	○	○	休	○	○

【休診】日・祝祭日・木曜日

☎851-4888



八重瀬町字伊覇 258 番地 2

地域医療連携交流会



「開業医の望む医療連携
～開業医が楽になるために～」

講師：岡田晋吾先生

(医療法人社団守一会 北美原クリニック 理事長)

特別講演

9/18木

ホテル日航那覇
グランドキャッスル



18:00- 受付開始

20:15- 連携交流会

18:30- 登録医総会

21:30- 閉会

19:00- 特別講演

問い合わせ 地域医療連携室 884-5111 内 293

※地域医療連携交流会は医療従事者（医療機関勤務）が対象となります。

診療科

内科 呼吸器内科 循環器内科 消化器内科
神経内科 血液内科 腎臓内科 糖尿病内科
内分泌内科 リウマチ科 小児科 精神科 外科
呼吸器外科 消化器外科 小児外科 内視鏡外科
乳腺外科 整形外科 脳神経外科 皮膚科
泌尿器科 産婦人科 眼科 耳鼻咽喉科 救急科
リハビリテーション科 病理診断科 放射線診断科
放射線治療科 麻酔科 歯科口腔外科 歯科

受付時間

8:00～11:00／13:00～16:00

※診療科によって異なる



病院理念

- 一、私たちは、市民の安心できる病院をめざします。
- 一、私たちは、微笑みと優しさを持って接するよう努めます。
- 一、私たちは、診療内容をわかりやすく説明・開示するように努めます。
- 一、私たちは、いつも最新の質の高い医療をめざします。
- 一、私たちは、地域の医療機関と協力して開かれた病院を目指します。
- 一、私たちは、医療・福祉・保健の相互連携の発展に努めます。

患者さんの権利

- ・だれでも人権が尊重され良質な医療を公平に受ける権利を持っています。
- ・病気、検査、治療などについて、理解しやすい言葉や方法で十分な説明を受ける権利があります。
- ・十分な説明を受けた上で、治療方法などを自分の意志で選択する権利があります。
- ・診療の過程で得られた個人情報は守られ、プライバシーは可能な限り尊重されます。
- ・自分の診療記録情報の開示を求めることができます。

地方独立行政法人
那覇市立病院

〒902-8511 沖縄県那覇市古島2丁目31番地1 TEL 098-884-5111(代)