

# あーかす

米子医療センターマガジン#34  
October 2021 (令和3年10月号)



巻頭言

## 米子医療センター 創立75周年

特集

## 腎移植患者における 腎臓リハビリテーション

米子医療センター活動報告

コロナウイルス感染予防対策

認定看護師の活動

初期研修医通信 ~研修を始めて思うこと~

地域医療連携室の掲示板

Topics File~栄養管理室の掲示板

Enjoy! 学生 LIFE



## ■ contents ■

- 03 巻頭言 米子医療センター創立75周年
- 05 特集 腎移植患者における  
腎臓リハビリテーション
- 09 米子医療センター活動報告
- 10 コロナウイルス感染予防対策
- 11 認定看護師の活動
- 12 初期研修医通信 ～研修を始めて思うこと～
- 13 地域医療連携室の掲示板
- 14 Topics File～栄養管理室の掲示板
- 15 Enjoy! 学生 LIFE



患者さまと職員が向き合った姿で、患者さま中心の医療提供とYONAGO(米子)の「Y」、MEDICAL(医療)の「M」、CENTER(センター)の「C」の文字を、まごころ、信頼、安心、良質の医療をイメージする「ハート」に組み合わせ「米子医療センター」の明るく元気な姿を表しています。

## あーかす

あーかす(Arcus)とはラテン語で「虹」を意味し、英語のArc(弓、橋)+Us(私たち)で「私たちが地域の架け橋になる」という意志を込めてタイトルとしました。私たちの持ついろいろな表情を、地域の方々や医療関係者に広く知って頂き、絆を更に深める情報を掲載してまいります。



## 米子医療センター 創立75周年

院長 長谷川 純一

### 病院感謝祭

その後1949（昭和24）年に国立鳥取病院米子分院と名称変更、1950年7月1日にやっと120床の国立米子病院として独立しました。しかしながら、翌年からは国立療養所米子病院次いで、国立米子療養所と療養所の形態となっています。皆生の木造療養所から、病院移転並びに近代建築への新築計画が浮上した際、大変な努力の末、独立当初の形態である国立病院への転換が実現したようです。そして1971（昭和46）年7月1日に現在地に移転、16診療科300床の地域医療の核として発展しました。近年、病院祭りあるいは感謝祭として7月初めに地域の方々に病院施設を開放する行事を行っているのは、この1950年と1971年のどちらかあるいは後者が関係しており、さらに現病院での診療開始も7月22日と7月に縁がありますが、創立記念日は別の行事のようです。

### 対象疾患の移り変わり

最初の陸軍病院皆生温泉保養所からの当初は傷痍軍人に対する温泉地での療養が主目的であり、その後も軍人やその家族の医療を担う立場でしょう。一方、厚生省移管後の国立病院は、広く戦後の復興を支える国民の健康を等しく守る立場です。この頃国民の死因で最も多かったのが、結核です。政策医療として肺結核に対し医療資源を集中した療養所時代の名残りで、呼吸器疾患に強い国立米子の

米子医療センターは今年2021年4月15日で創立75周年を迎えました。当院のルーツをたどりますと、日中戦争が始まった1937（昭和12）年、姫路陸軍病院皆生温泉保養所の創設が源流のようです。この時は傷痍軍人が旅館に分宿したと記載されており、翌1938年に姫路陸軍病院臨時皆生分院（100床）が開設されています。太平洋戦争末期には広島陸軍病院に編成替えされ、終戦直前に実質的には休業となっていたようです。1945年終戦を経て12月1日陸軍省、海軍省が廃止され、陸軍病院、海軍病院が厚生省に属する国立病院として再出発した際、まずは国立姫路病院皆生分院として発足しているようです。しかし、これは書類上のみの出来事で、病院そのものは閉鎖されたままだったようです。翌1946（昭和21）年4月15日にやっと50床の国立鳥取病院皆生分院として診療が再開され、現在の病院の原点、創立記念日とされています。それから丁度75年経過し、現在76年目の前半が終わろうとしています。

意識を生んだものと思います。

肺結核を克服し、高度経済成長とともに増加してきたがん、心臓病などの先端医療への転換を模索した時代があります。当時、日本人に稀なRh(-)の血液型の患者さんの心臓手術に必要な血液を求めて、全国的なニュースになった事もあったようです。1971年に現在の車尾の地に移転した後、高度成長期の終盤には腎移植施設指定とともに、山陰がんセンター構想が掲げられました。これは2004年の国立病院機構の独立行政法人化後、2005年の地域がん診療拠点病院の指定につながっています。2009年の骨髄移植施設・採取施設の指定など実績を積み重ね、2014年には現在の病院に建て替え整備し、高みに挑んでまいりました。

現在、血液や骨などを含む各種がんの治療を強みとして、手術療法、薬物療法、放射線療法を組み合わせる治療できるのは鳥取県西部医療圏では大学病院と当院だけです。免疫療法や血液のがんに対する造血幹細胞移植などの高度医療への挑戦はもとより、最近注目を浴びているゲノム医療にも積極的に協力しています。また、がん患者さんのみならず、加齢と共に複数の病気をお持ちの方が多く、それらを支える多くの診療科を擁し、協力して治療に当たらせていただいています。また、当院の特徴である緩和ケア内科で、がんに伴う身体的のみならず精神的苦痛にも対応できる体制をとっていますが、これからもこの様な機能を継続していきたいと思っています。

次ページへ続く→

## 急性期を担う地域医療支援病院

当院は国立病院機構の全国140病院の1つの中規模急性期病院であり、また、地域医療支援病院として、第一線の地域医療を担っておられるかかりつけ医からの紹介患者さんに対する医療提供を中心としている病院です。さらに、小児及び成人の救急輪番制など、公的病院として必要な機能を維持していくことも重要な役割と考えています。

いずれにしましても、現在の病診連携や公的病院としての役割を認識し、これからの当院のあり方として、長年培ってきたがん医療に対する高水準の医療提供とそれを支える裾野の診療科を維持していくことが最も重要であると考えています。これからも地域において必要な役割を果たして行きたいと思います。

## 新型コロナウイルス対策

新型コロナウイルス感染症の世界的流行は止まるところを知らず、変異型であるデルタ株の流行は鳥取県内にも多くの

感染者を出しています。当院では入院患者さんへの波及防止のため、昨年からの厳重な防御態勢を採っています。入院・外来患者さんには大変ご不便を強いる結果となり心苦しく思いますが、これらは安心して当院を受診いただくための措置であり、国内でも真っ先に職員のワクチン接種を終えたことも合わせて、患者さんのためでもある事をご理解いただければ幸いです。

また、当初、緊急性のない消化器内視鏡検査や外科手術延期などの学会提言を受け、一時的な診療抑制策を取りましたが、万全の対策の下、現在は診療体制を元に戻しています。しかし今度は患者さんの方で受診を控える動きがあるようなのが気がかりです。鳥取県は特にがんによる死亡が多く、県をあげてがん対策に力を入れていますが、不要不急の外出自粛の延長線上でがん検診受診の自粛につながってしまっているようです。がんの発生、進行は待ってくれるものではありません。コロナが一段落した頃に進行したがん患者さんが大挙受診されることを恐れます。かかりつけ医によるがん検診のみならず、精密検査を指導された場合、躊躇なく受診していただきたいと思います。

## 100周年にむけて

人口減少が続いていますが、人生100年時代と言われるように、これから超高齢社会を迎え、高齢者人口は2040年までは増え続けると予想されています。そのため高齢者の医療需要が大きく減ることは考え難いと思いますが、それを支える青壮年の人口はどんどん減少していきます。したがって、増加する医療費を負担する人口減を補う意味でも定年の延長や高齢者の医療費負担が避けて通れなくなります。高齢者の診療形態は現在のものとは大きく変化せざるを得ず、現在の診療科のみで全うできるのか、あるいは補強すべき診療科は何なのか、2週間ほどの急性期のみの診療形態が維持できるのかなど考慮すべき課題はたくさんあります。直近の方針としては、緩和ケア内科を含めたがん診療や、整形外科など高齢者に必要な診療科を中心に整備を続けたいと思いますが、同様に増えていくであろう認知症対策も含め、大学病院などと連携しつつ、鳥取県西部医療圏において必要とされる米子医療センターであり続けたいと思います。皆様からのご支援ご指導をよろしくお願い致します。



# 腎移植患者における 腎臓リハビリテーション

副院長 杉谷 篤



## I. 腎臓リハビリテーション(腎リハ)とは

かつて、慢性腎臓病(CKD:Chronic Kidney Disease)患者の治療として、保存期腎不全患者では透析導入を遅延するために運動制限、食事制限が有効とされました。維持透析患者では体重、血圧、電解質を適正に保つために、さらに水分制限、カリウム制限など厳しい生活制限が求められていました。いっぽう、日本は超高齢社会に突入し、2019年末の透析患者は34.4万人に増え、その平均年齢は69.1歳と上昇しています。糖尿病が透析導入原因の第1位となり、透析患者の高齢化が進むとともに、フレイル、サルコペニア、ADL低下、さらに認知症の発生・進行、独居老人の増加という社会的要因も考慮して対応する必要が生じています。

このような背景のもとで、2011年に日本腎臓リハビリテーション学会が設立されました。腎臓リハビリテーション

(腎リハ)とは、「腎疾患や透析医療に基づく身体的・精神的影響を軽減させるとともに、症状を調整し、生命予後を改善し、心理社会的ならびに職業的な状況を改善することを目的として、運動療法、食事療法と水分管理、薬物療法、教育、および精神・心理的サポートを行う、長期にわたる包括的なプログラム」と定義されており、ガイドラインも発行されています。その中に読み取れる基本的な考え方は、「運動制限から運動療法へ、食事制限から積極的な食事療法へ」という、まさにコペルニクスのような転回が推奨されていることです。腎リハのなかで中核をなす治療は運動療法であり、CKD患者や透析患者を対象にして、有酸素運動、レジスタンス運動(筋力強化トレーニング)、柔軟体操について、無理のない範囲で実践する運動処方が提示されています。

次ページへ続く→

## II. 腎移植患者の腎リハ

腎移植患者も、本邦では長期透析後の生体腎移植、長期待機後の献腎移植が多いので、拒絶反応や感染症による機能廃絶例に加えて、心血管系合併症や悪性腫瘍による死亡例も散見されていました。2000年以降、強力な副作用の少ない免疫抑制剤が開発されるとともに、血液型不適合移植やHLAマッチ数の少ない夫婦間移植、HLA抗体陽性移植が、血液型一致の親子間移植と同等の長期成績、長期生存が望めるようになりました。さらに、シャント作成、維持透析を回避する先行的腎移植 (PEKT:Pre-emptive Kidney - Transplantation) も増えており、腎移植は腎代替療法のひとつとして年々増加しています。透析患者の高齢化が進むとともに、腎移植患者の高齢化も顕著となり、腎機能が良好であっても他疾患による合併症の発生例や死亡例が増えており、透析患者と同様な問題に直面しています。

腎移植後の運動療法は、「腎移植後内科・小児科系合併症の診療ガイドライン」にも、詳細には述べられていません。前項で紹介した腎リハ・ガイドラインのなかに、腎移植患者については二つのCQ (Clinical Question: 臨床上の

問題点) に対する推奨文が載っています。一つめは、「腎移植後のフレイル・低身体活動性は予後に影響する非常に弱いエビデンスがある。」、二つめは「腎移植患者において運動療法を実施することを提案する。」という緩い表現のみで、論文レビューによるエビデンスは明確ではありません。運動療法のプロトコールもCKD患者に準ずると考えられていますが、腎移植後は、免疫抑制剤やステロイドによる、骨粗鬆症、高血圧、糖尿病も起こりやすくなります。腎移植前から良いか、腎移植後には有酸素運動がよいのか、レジスタンス運動がよいのか、どの時期から、どのような負荷量で運動療法を進めるとよいのかもわかっていません。

最近では、肝移植患者でもフレイル・サルコペニア予防を目的にした、術前栄養とリハビリ療法、術後リハビリ療法が、術後成績の向上や合併症の減少、QOLの改善に寄与することが報告されています。また、胃がん、食道がん、胆管がん患者など一般外科領域の周術期管理においても、術前に栄養改善、運動機能改善を行った患者さんでは、術後成績が改善し、長期生存も期待できることも示されています。

## III. 当院における腎移植と移植後早期リハ

当院は鳥取県のHLA検査施設、献腎摘出・移植施設で、緊急透析・血液浄化療法や腎生検の翌日診断を行い、腎移植認定医2名、RTC2名体制を整備しています (図1)。1987年10月から2021年9月10日までに生体82例、心停止下11例、脳死下2例の計95例の腎移植と、心停止下5例、脳死下3例の計8例の献腎摘出を施行しました (図2)。直近4年間の年間腎移植数は5、7、14、10例と増加し、その内容もHLA抗体陽性例や高齢者ドナー、レシピエントなどの難治例が増えています。

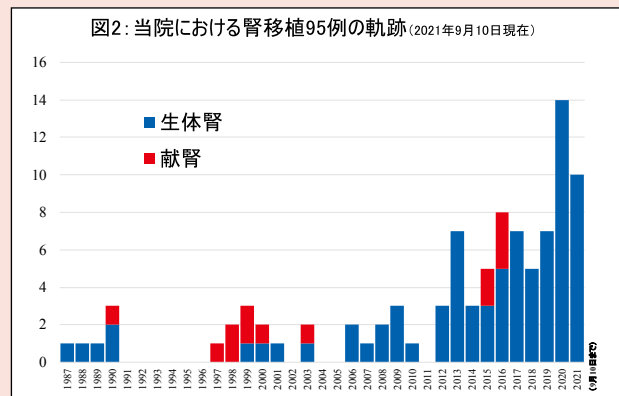
チーム医療の一環としてリハビリ介入の重要性が高まっていますが、腎移植患者に対する腎リハは全国的にも少なく、

ガイドラインにも明確な記載がありません。当院の西山裕貴理学療法士の提案で、2015年から生体腎移植患者に対して腎リハを開始し、術後早期リハの有用性を検討しました。彼を中心とした我々の研究成果は学会でも優秀賞を獲得し、いくつか論文化されました。その実績をもとに、彼は今春から東京の榊原記念病院に異動し、さらなる自己研鑽を積んでいます。彼の研究は、現在も原田大樹理学療法士に引き継がれ、術前リハの付加、栄養療法の付加、退院前指導の効果があるかを調べています。西山理学療法士の功績を称えらるとともに、その中から「腎移植患者の腎リハ」の要点を紹介したいと思います。

図1: 腎移植関連の実績



図2: 当院における腎移植95例の軌跡 (2021年9月10日現在)



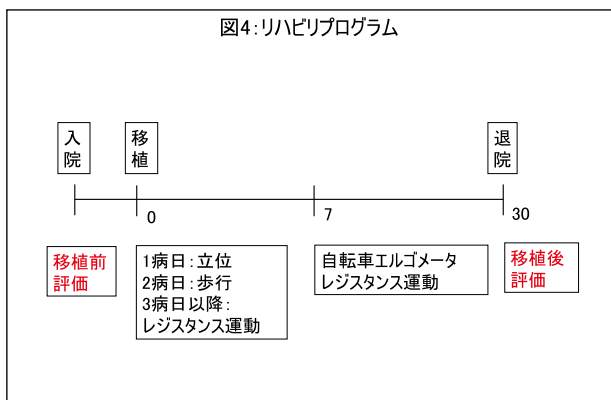
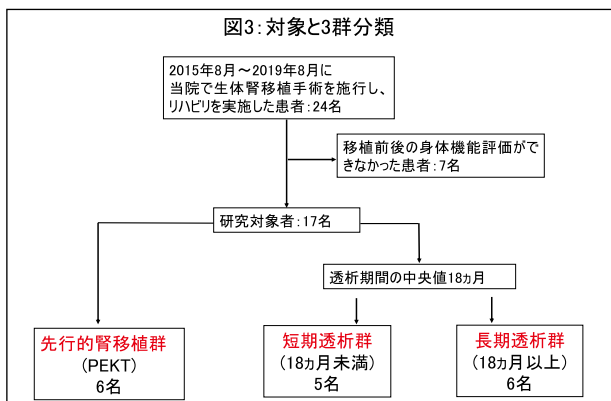
## はじめに

以前、我々は、移植前の透析期間が移植後の運動耐容能に影響している可能性があるとして報告しました。身体機能は、CKD罹患期間や透析期間が長い患者さんほど低下しており、移植後も改善しにくいことが予想されるので、移植前の透析期間によって、PEKT群、短期透析群、長期透析群の3群に分類し、腎移植後早期から開始した運動療法（術後腎リハ）が、どのような影響を及ぼすかを検討しました。

## 1. 対象と方法

対象は、2015年8月から2019年8月までに、当院で生体腎移植手術を施行し、リハビリを実施した患者さん24名のうち、体調不良により、移植前後の身体機能評価が実施できなかった患者7名を除外した最終対象者17名としました。さらに、これらの対象者をPEKT群6名、移植前透析期間の中央値18か月で分けた短期透析（18か月未満）群5名、長期透析（18か月以上）群6名の3群に分類しました（図3）。

当院でのリハビリプログラムを図4に示します。



移植前に身体機能評価を実施し、移植後、1病日に立位、2病日に歩行、3病日からレジスタンス運動、7病日からリハビリ室へ移動し有酸素運動（自転車エルゴメータ）を開始、徐々に運動負荷量を増加しました。そして、移植4週後に移植前と同様の身体機能評価を実施したのち退院としました。

背景因子として、年齢、性別、移植前の透析期間を検討しました。移植前に、心肺機能として左室駆出率（LVEF）、左室拡張能（E/e'）、心胸郭比（CTR）、%肺活量（%VC）、1秒率

（FEV1.0%）、移植4週後に、移植腎機能としてeGFR、移植前と移植4週後に、栄養の指標としてヘモグロビン値（Hb）、アルブミン値（Alb）を比較しました。

身体機能としては、移植前と移植4週後の膝伸展筋力、6分間歩行距離を測定し（図5）、早期リハビリの有用性を検討しました。膝伸展筋力は下肢筋力の指標であり、端坐位で膝関節を90度屈曲位にて等尺性最大膝伸展筋力を測定しました。6分間歩行距離は持久力・運動耐容能の指標であり、20m直線歩行路を6分間往復した距離を5m間隔で測定しました。

統計解析は、Kruskal-Wallis検定を使用し、PEKT群、短期透析群、長期透析群の3群間で調査項目を比較し、有意差を認めた項目にSteel-Dwassの多重比較法を行いました。さらに、Wilcoxonの順位和検定を使用して、移植前後のHb、Alb、膝伸展筋力、6分間歩行距離を群内比較しました。なお、統計ソフトは、R-2.8.1を使用し、有意水準は5%未満としました。

図5: 身体機能の測定方法

●膝伸展筋力（下肢筋力）  
膝90度屈曲位にて下腿遠位を固定し、等尺性最大膝伸展筋力を測定する



●6分間歩行距離（運動耐容能・持久力）  
20m直線路を往復して、6分間に歩行できる距離を測定する

## 2. 結果

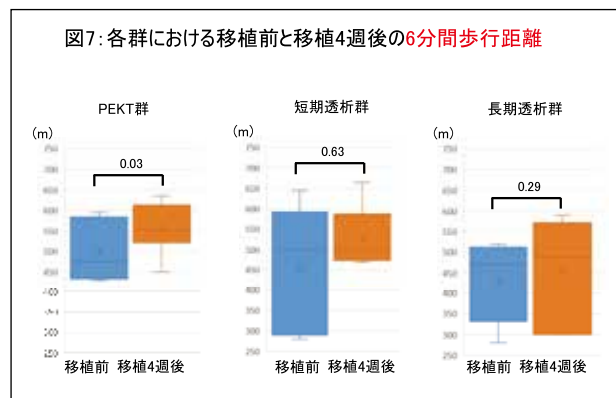
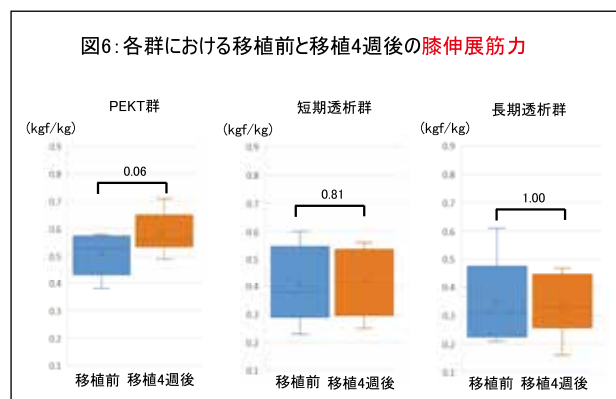
背景因子の比較で、年齢と性別は3群間で有意差はありませんでしたが、男性が多い傾向にありました。移植前の透析期間は、短期透析群が平均9.0か月、長期群が平均42.5か月と大きな差を認めました。移植前の心肺機能が移植4週後の腎機能に及ぼす影響を3群間で比較すると、LVEFは、透析期間が長くなるほど低下する傾向にありましたが、3群とも収縮能は良好でした。E/e'は、PEKT群は6.4%で良好に保たれていましたが、透析期間が長くなるほど悪化していました。%VCは、PEKT群は115.6%で、透析群よりも有意に高く、FEV1.0%では3群間に差はありませんでした。移植4週後のeGFRは3群ともに許容範囲まで回復していますが、透析長期群では低下傾向でした。

移植前と移植4週後のHb、Albは3群間で有意差はありませんでした。移植前の膝伸展筋力に有意差はありませんでしたが、移植4週後では、PEKT群0.6kgf/kgで、長期透析群の0.3kgf/kgに比べ、増加が顕著でした。移植前の6分間歩行距離に有意差はありませんでしたが、移植4週後では、PEKT群552.5mで、短期透析群500.0m、長期透析群487.5mに比較してかなり改善傾向が見られました。

次ページへ続く→

つぎに、移植前、移植4週後のHb、Albと身体機能について、各群内で比較した結果を示します。有意差まで至りませんでしたが、PEKT群のHbは、移植前に9.0g/dLが移植4週後は11.2g/dLに改善していました。

図6、7は各群における膝伸展筋力と6分間歩行距離をそれぞれ箱ひげ図で示したものです。膝伸展筋力はPEKT群では移植前の平均0.5kgf/kgが、移植4週後には平均0.6kgf/kgと改善傾向を示していますが、透析群ではあまり改善していません。6分間歩行距離は、PEKT群では移植前475.0mが移植4週後552.5mと有意に改善していました。短期透析群は改善傾向がみられますが、長期透析群では改善が見られませんでした。



### 3. 考察

これまでに、腎移植患者に対する運動療法の効果は、いくつか報告されています。Oguchiらは、運動療法により運動耐容能、QOLが改善したと報告し、Calellaらは、3~6か月の運動療法により、運動耐容能、筋力が向上したと述べています。このように、腎移植患者に対する運動療法の有益性が示されていますが、これらは、移植後ある程度の期間が経過した患者さんを対象としており、腎移植後早期リハビリに関する研究は少ない状況です。

CKDにおける骨格筋障害は、筋代謝酵素の変化(好氣的酵素の減少)、ミトコンドリア量と機能の低下、筋線維型の変化(遅筋から速筋へのシフト)、筋委縮などであり、遅筋が減少し、速筋が増加することで運動耐容能が低下するとされています。また、Painterは、透析患者の運動耐容能について、心

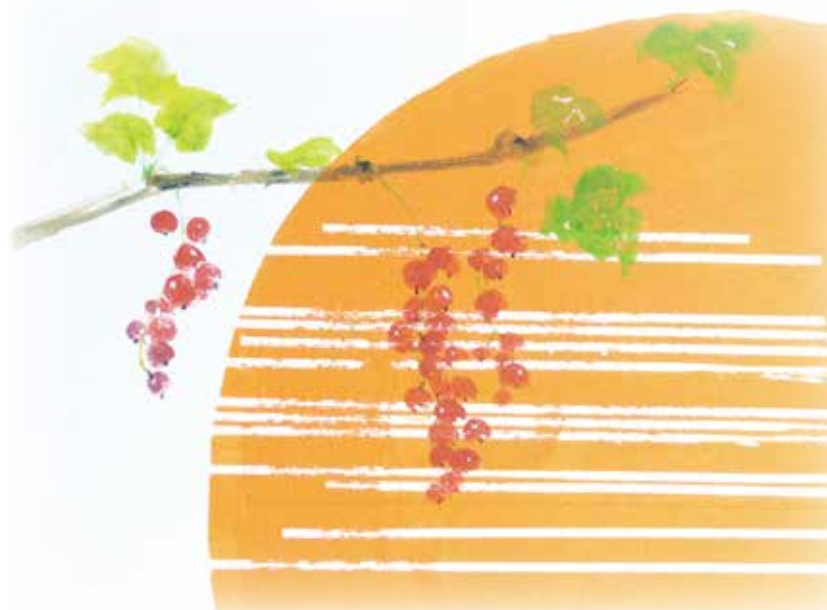
不全患者やCOPD患者と同程度まで低下していると報告しています。透析期間の長期化が下肢筋力や歩行機能の低下に影響していると報告もあり、病恹期間が長い患者さんは、移植前から骨格筋機能や運動耐容能が低下している可能性があります。本研究でも、PEKT群で術後リハによる身体機能の改善が大きく、透析群では変化がなかったことは、既存の報告に一致しています。

また、上月は、運動耐容能は、心機能、肺機能、腎機能、血液因子、骨格筋機能で規定されることを指摘しており、Glassockらは、透析患者は左室拡張障害が合併する頻度が高いと述べています。本研究においても、PEKT群は長期透析群に比較して、E/e'と%VCが有意に良好でした。また、Konoらは、膝伸展筋力が透析患者の運動耐容能に影響していると報告しています。本研究のPEKT群では、心肺機能が保たれていたことに加えて、Hb、膝伸展筋力が改善したことが、運動耐容能に好結果を生んだと考えられます。今後、移植後の心肺機能の評価も課題であろうと思います。

最後に、今回のプロトコルでは、長期透析群に身体機能の改善が見られなかったため、移植後早期リハビリに加えて、退院後も運動療法を継続することが有用と思われる。しかし、退院後のリハビリ介入は、現在の診療報酬制度では認められておらず、入院中の身体機能評価に基づいて、退院時に自己運動を指導し、退院後の運動継続を促していくことが必要です。また、肺移植や肝移植では、移植前リハビリの有効性も示されているので、当院においても、移植前からのリハビリ介入を行い、有効性を検証していくことが重要であろうと考えられます。今後は、より症例数を増やして、上記の課題に取り組んでいきたいと思っています。

### 4. 結語

移植前の透析期間が短いほど、腎移植後の下肢筋力、運動耐容能の改善も大きく、早期リハビリの効果が大きいことが示されました。身体機能の観点からもPEKTを行うことが望ましいと考えられます。また、移植前の透析期間が長期の患者さんでは、移植後早期リハビリに加えて、移植前と退院後の継続的な運動を指導・教育することが重要と思われる。







## 新型コロナウイルス感染症の 医療支援を行って

手術室 看護師  
松田 春美



令和3年6月1日から6月30日までの1か月間、新型コロナウイルス感染症に対する看護師派遣の要請を受け、兵庫県にある医療法人協和会協立病院へ行ってきました。

着任した日に病院のコロナ患者受け入れの変遷の説明を聞きました。当初軽症自立の患者さん5名までの受け入れだったのが第3波頃から関西圏の医療が逼迫し、重症の患者さんを高度医療機関へ転院させることも困難となり20床へ増床し、看取りさらには想定していなかった人工呼吸器管理を要する患者さんの看護も行うことになったそうです。4、5月が患者さんの数、重症化率ともピークで常に満床状態であり、5月末の時点で病院のコロナ患者受け入れ総数は400名を超え、軽症の患者さん以外にも寝たきりや認知症、人工呼吸器管理中の患者対応に合わせ、昼夜問わずにくる入院の連絡、毎日のようにある急変、看取り、それを日勤3名、夜勤3名で対応し、休憩も休みも取れないような状況だったと聞き、その過酷さは想像以上のものでした。

6月に入り関西の感染状況も下火になり、6月1日時点での入院患者数は13名、重症者2名と状況としては落ち着き始め

ており、スタッフと一緒に日常生活援助を中心に業務にあたりました。N95マスクをし、防護服として使用していたレインコートを着ながらの業務は思っている以上に体力を消耗するものでした。施設により使用物品や業務手順も異なるため初めて経験することもありましたが、設備やコスト面など制約のあるなかで工夫していることや、実際の現場の声をたくさん聞かせてもらうことで学ぶことが多くありました。

感染症を扱うことは通常の業務と異なることばかりですが、基本的な看護観やスタッフの想いは普段と変わらず、むしろ特殊な環境だからこそ患者さんと家族に対する対応に配慮が必要で、できる限り想いに寄り添えるよう工夫している姿がそこにはありました。また感染症の対応も正しく恐れることが大切で、基本的な感染予防策をとっていれば大丈夫という確信ももてました。

今回の派遣にあたり多くの方から励ましの言葉をいただき、それが大きな力になりました。この経験を与えてもらったことで自信と成長につなげていきたいと思います。ありがとうございました。



## 新型コロナウイルス感染症対策 「PCR 検体採取陰圧ブース」の導入

感染対策相談係長 荻 幹

新型コロナウイルス感染の県内流行状況は、未だ終息の気配がなく6月末には県内初となるデルタ株疑いのクラスターが確認されました。従来株と比べて感染力が高いため、県内での感染拡大が危惧されるところです。

当院では令和2年度、新型コロナウイルス感染の備えとして、鳥取県、国立病院機構本部からの補助により、遺伝子解析PCR装置 (BDMax、FilmArray、Smart Gene) の導入、さらに遺伝子検査室 (簡易陰圧装置、安全キャビネット) の整備が進みました。

新型コロナウイルス感染を判定するPCR検査は、検体を患者さんの鼻腔から採取するため、採取する医師が患者さんの飛沫を浴びるリスクがあります。また、飛沫の他に、医療処置時にはエアロゾル (霧のように漂う状態) を浴びるリスクもあり、嚴重な个人防护具 (以後PPE) が必要です。そこで、今回新たに「PCR検体採取陰圧ブース」を感染症外来後室に設置しました (写真1)。この検体採取ブースの大きなメリットは2つあります。1つ目は、検体採取の仕組みにあります。患者さんに検体採取ブース内に入ってもらい、医師はブースの外からガラス越しに検体を採取できる構造となっています。医師の対面による飛沫、エアロゾル感染を防止するためとても有効です。嚴重なPPEが不要で、備え付けのグローブのみの使用で良いため、PPE着脱に伴う時間短縮やPPEの消費削減、廃棄物の減量につながります (写真2)。2つ目のメリットは、ブース内は、HEPAフィルター付き空気清浄機が作動し、検体採取後は紫外線殺菌灯の殺菌作用により、数分でコロナウイルスが不活化されるため、事後環境消毒時の接触感染防止としても安心して使用ができます (写真3)。

今回、「PCR検体採取陰圧ブース」を導入したことで、感染症外来個室、発熱外来の診察室が使用中であっても、検体採取ブースを使用することで、速やかにPCR検査、診断に繋げることができ、患者さんの待ち時間の短縮になります。

国内の新型コロナウイルス感染症ワクチン接種が進み、行先に希望の光が見えてきましたが、今しばらくは厳しい局面が続きます。今回導入した「PCR検体採取陰圧ブース」を十分に活用して、院内感染予防対策の強化及び業務軽減に努めていきたいと考えます。皆様には引き続き、感染防止対策へのご対応、ご協力を宜しくお願い致します。



写真1 PCR 検体採取陰圧ブース  
W800 mm × W800 mm × H1900 mm



写真2 備え付けグローブを装着し  
検体採取、処理している場面



写真3 検体採取後の  
ブース内紫外線照射

## サーマルカメラの更新

管理課長 小山 敦史

当院では新型コロナウイルス感染症対策のひとつとして、令和2年9月16日にサーマルカメラを導入、病院玄関に2台及び救急外来に1台設置しておりましたが、令和3年5月31日に病院玄関に設置しておりましたサーマルカメラ2台分を更新しましたのでお知らせします。

サーマルカメラは非接触で体表面の温度を測定する機器ですが、以前は測定結果について画面での表示と「正常な体温です」という音声でのお知らせのみで、画面を確認しないと測定温度が分からないという状況がありました。これらの状況を改善するため、今回更新したサーマルカメラにおいて音声案内は同様ですが、測定結果が用紙にプリントされます。外来受診時など体温測定結果を確認させていただいておりますので院内では測定結果用紙を保管いただくようお願い致します。



## iPad 面会について

管理課長 小山 敦史

当院では新型コロナウイルス感染症対策として面会禁止を実施していることに伴い、オンライン（iPad）面会を導入しております。申込方法は当院ホームページにも掲載しておりますが事前に予約が必要です。

利用時間は平日 15 時から 17 時、1 組 15 分枠、ご利用はご家族のみとさせていただきます個室での利用となります。ご希望の方は当該病棟にて日時の調整を行いますのでご連絡ください。

## ipadを使用した面会

利用時間：15：00～17：00（平日のみ）

- ・ご利用は**ご家族のみ**となります。
- ・希望される場合は事前に**予約が必要**です。
- ・病状によっては面会をお断りする場合がありますのでご了承ください。



ipad面会時間について



1組15分で面会枠を設けています。  
予約時間内での面会をお願い致します。

\*面会予約は病棟へ電話にて「オンライン（ipad）面会の予約希望」とお伝えください。  
担当者がご希望の日時をお伺いし、調整させていただきます。 米子医療センター

## 認定看護師の活動



緩和ケア認定看護師  
大林 香織

私が緩和ケア認定看護師を目指したのは、ある一人の終末期のがん患者さんとの出会いからでした。ある日その患者さんが、「死にたくない」と泣く姿を見て何と声をかければよいか分からず、逃げるようにその場から離れました。その数日後に患者さんは亡くなられ、どうして寄り添うことができなかつたのかと後悔と罪責感を感じました。患者さんから逃げず寄り添い続けるためには、緩和ケアの知識を高めることが必要だと感じ緩和ケア認定看護師の資格を取得しました。

現在私は一般病棟で勤務する傍ら、緩和ケアチームの一員として病院内の緩和ケアを必要としている患者さんへのケアにも携わっています。緩和ケアというと「終末期のケア」と捉える方も多くおられますが、緩和ケアは終末期だけではなく、がんが診断された時から治療と並行して行われるものです。痛みをはじめとした身体の症状や気持ちのつらさなどを和らげられるよう緩和ケアを併用することで、よりその人らしい毎日を過ごすことができます。また、病院内だけではなく、地域の医療従事者や住民を対象とした講義や研修などを行って、緩和ケアについての理解が深まるように活動をしています。

現在当院は、新型コロナウイルス感染症対策のため病院全体が原則面会禁止となっています。身体のつらさだけではな

## 認定看護師って？

看護師として5年以上の実践経験を持ち、日本看護協会が定める600時間以上の認定看護師教育を修め、認定看護師認定審査に合格することで取得できる資格。患者さんやご家族によりよい看護を提供できるよう、認定看護分野ごとの専門性を発揮しながら認定看護師の3つの役割「実践・指導・相談」を果たして、看護の質の向上に努めています。

く、ご家族と大切な時間をともに過ごすことができずつらい思いを抱えている患者さんもおられます。緩和ケアにおいては、ご家族の存在が患者さんにとって精神的にも大きな支えとなっていることから、会えないつらさを少しでも和らげたいと、タブレットでの面会をいち早く取り入れました。「顔が見られてうれしい」「声を聞いて安心した」などの声を聞く一方で、「毎日会うことはできませんか？」と涙しながら看護師に話されるご家族もあり、そういった時には、傍に付き添って心のケアをしています。患者さんの様々なつらさが少しでも緩和できるよう、今できることを一つずつ大切にしながら緩和ケアを提供していきたいという思いで日々患者さん、ご家族のケアに携わっています。



# 初期研修医通信 ～研修を始めて思うこと～



初期臨床研修医  
山本 大地

初期臨床研修医として米子医療センターでの勤務が始まってから数か月が経ちました。この期間は今まで机の上で学びはしても実際には経験してこなかったような状況に直面することがこれまでの人生でもっとも多く、力不足を痛感してばかりの数か月でした。学生の間はすることができなかった、実際に患者さんに対して行う医療行為の判断を自分がしたり侵襲的な医療行為を行ったりすることは、指導医の先生方が確認をしてはくださいますが、とても不安と責任を感じ、時には動揺を隠せないこともあります。先生方やスタッフの方々は突然の出来事などでも患者さんやそのご家族が安心できるような対応をしておられ、自分も少しでも早く自分で自

分を信じられるように、知識と経験を身に着け、患者さんに信じてもらえるような医師にならなければならないと感じています。

米子医療センターでは研修している科の先生方が指導医の先生でなくても手技などがあると呼んでくださったり、それまでに研修した科の先生が医局で話しかけてくださったりして、多くのことを学ばせていただいております。とてもありがたい環境に感じています。そしてそのような環境に甘えることなく自らも積極的に学んでいきたいとも思っています。

研修医の同期とはその日あったことや学んだことを話したり、経験したことのない手技があれば互いに質問したりしています。これからも切磋琢磨していきたいと思っています。

まだまだ未熟な自分ですが、これから少しでも早く米子や鳥取県の医療に貢献することができるよう励んでまいりますので今後ともご指導ご鞭撻の程よろしくお願ひ致します。



初期臨床研修医  
徳川 慎ノ介

米子医療センターで研修を始めさせていただいてあっという間に数か月が過ぎました。初めて経験することがまだまだ多く目の前の仕事をこなすことにも必死な状態ですが、指導してくださる先生方に様々なことを教えていただき、自分の認識と照らし合わせて次の成長へとつなげることが出来ていると思います。当院は研修医の人数としては少人数ですがその分先生方にしっかりと教えていただいたり、手技を含め多くの経験をさせていただいていると感じています。まだまだ不慣れな身ではありますが入院患者さんも数人担当させていただいています。短い付き合いの方から長い付き合いになる方

まで様々ですが、「ありがとうございました」など感謝の言葉を言われるとやっぱり嬉しいですし、日々お会いする時の様子や検査データなどが悪くなっているとなんとかしなくてはと調べたりして指導医の先生に確認してもらった上で投薬などを行い患者さんの状態が良くなると達成感のようなものも感じています。採血などの手技も失敗したことも何度もありましたが段々と上達できているように思います。先生や看護師の方に教えていただき、実際に自分で実施するのが一番勉強になると強く感じています。医師としての責任も感じると同時にやりがいも強く感じる日々を過ごしています。スタッフ間の仲が良く診療科間の垣根が低いので困ったことがあったらすぐに相談しやすく、指導医の先生方含め多くのスタッフの方々の明るい雰囲気にもいつも助けていただいております。未熟な身ではありますが悔いのない研修生活になるようにこれからも日々の気づきや学びを大事にしていきたいと思っています。

## 地域医療連携室の掲示板

### 米子医療センター 訪問看護 7周年を迎えました

平成27年に稼働した訪問看護はおかげさまで7周年を迎えることができました。地域の先生方や訪問看護ステーションさん、ケアマネジャーさんには急なお願いにも対応いただき、感謝申し上げます。訪問看護の日ごろの活動を紹介をさせていただきます。



訪問看護師  
岡田 悦子 / 涌田 典子

### 自宅退院をあきらめて いた患者さん

～一時退院を経て、在宅療養を  
希望し在宅看取り～

夫では医療処置は無理と、「最期の場所は病院」希望で緩和ケア内科へ転院して来られたTさん(70歳代女性)。

医療処置を最小限にして試験的退院、精神的ケアを主に訪問しました。再入院の時には「期限決めず退院したい」と気持ちに変化し、訪問診療導入、N訪問看護ステーションさんと連携して訪問。TPN管理で3か月の療養中、「もう病院には戻らない」と気持ちに変化し、最期はご主人が看取られました。

夫婦で話し合え、身辺整理もできた貴重な時間でした。

退院が難しそうでも、一時退院時や体調、気持ちのタイミングを逃さず訪問しています。

### 退院前訪問

～安心安全な在宅療養の導入～

退院前訪問では、入院中または退院日に訪問して療養上の指導を行なっています。

終末期の患者さんの多くは福祉タクシーのストレッチャーや車椅子でお帰りますので、看護師が同行して居室まで安全にお連れしています。同時に療養環境整備、介護指導や医療処置の確認、訪問看護ステーションさんと連携等を行い、安心して療養がスタートできるよう支援しています。

今年度は9月現在、19名の患者さんへ退院日に訪問しており、昨年度の4倍のペースで増えています。

### 退院後訪問

～安心安全な在宅療養に移行～

退院後訪問では、医療ニーズの高い患者さんが安心安全に在宅療養に移行、継続できることを目的に、退院後に訪問指導を行なっています。

下の写真では、在宅中心静脈栄養法の管理について、病棟看護師が行った退院指導を再度確認、指導しています。

訪問時に看看(訪問看護ステーションさんと)連携を行うこともあります。



### 地域の医療機関の皆様へ

今の社会情勢が医療現場に様々な形で影響がでているなか、院内訪問看護の役割は数年前とは変化していると感じます。面会制限を余儀なくされ「家に帰りたい」「家で看取りたい」と在宅療養を選択される患者さんご家族が増えてきました。医療ニーズが高くても望む場所でのよい時間が過ごせるよう、米子医療センターの訪問看護の特徴を生かした支援をさせていただきます。在宅医療を担う先生方や訪問看護ステーションの皆様、引き続きよろしくお申し上げます。



# 栄養管理室の掲示板

栄養管理室 管理栄養士  
谷本 夏実

## ☆茄子のツナコーン和え

レシピ提供:広島女学院大学

### ◇茄子がおいしい季節です

茄子の中でも6月頃に収穫されたものは「夏茄子」、9月以降に収穫されたものは「秋茄子」と呼ばれています。暑い夏に採れる茄子は光合成で得られたエネルギーの大半を呼吸で消費してしまいます。比べて秋に採れる茄子は、昼夜の気温差が小さく穏やかな日光の中で育つので呼吸による消費エネルギーが減少することで、アミノ酸や糖を多く蓄えたままで皮が柔らかく水分を多く含んだ美味しい茄子になります。

茄子は、煮物、焼き物、蒸し物など調理法は様々で、冷菜・温菜どちらの形でも提供できるので夏から続いて飽きずに食べることができます。今回のレシピを一品の参考にしてみたいはいかがでしょうか。



#### 【材料(1人分)】……………【重さ(g)】

・茄子……………	40g
・ツナ(水煮缶)……………	10g
・コーン(缶)……………	10g
・ポン酢……………	3g
・顆粒中華だし……………	1g
・かつお節……………	0.3g



#### 作り方

- ①茄子を縦4等分に切り、その後一口大の適当な大きさに切る。
- ②①の茄子、ツナ、ポン酢、顆粒中華だしを耐熱容器に入れラップをし、電子レンジ(500W)で2分加熱する。
- ③加熱後、耐熱容器を一旦電子レンジから取り出し(やけどに注意)、食材を混ぜ合わせてからもう一度500Wで2~3分加熱する。
- ④粗熱が取れたらコーンを入れて和える。
- ⑤器に盛り付け、かつお節を添える。



## オープンスクールを終えて



### オープンスクール実行委員長 第54回生(2年生) 上川 早彩

令和3年7月10日(土)にオープンスクールを開催しました。今年度はコロナ禍での実施のため、近隣の高校生を対象として実施しました。人数制限と参加者を午前と午後に分け、学生と参加者の接触を控えた体験を考え、参加者には受付時に体温測定を行うとともに、こまめなアルコール消毒を行ってもらうなど感染対策にも配慮しました。

今年のオープンスクールのテーマは、この学校で勉強をして看護師になりたいという夢に向かって第一歩を踏み出してほしいという思いを込め、「踏み出そう、看護への第一歩」というテーマのもと企画しました。また、3つの体験ブースを準備しました。1つ目は、擦式アルコール手指消毒を学び実施するブースです。現在、消毒を行うことが日常的となってきましたが、正確な手指消毒方法を実施できるよう1年次に学習する看護技術を参加者に学んでもらいました。2つ目は、在校生との交流ブースです。学校紹介の動画を見てもらった後で、参加者からの質問に在校生が答える形で進めました。質問では、特に実習や学校生活に関する内容が多くあり、在校生は自分自身の体験を交えて話しをしました。最初は緊

張した様子の参加者も、在校生の熱心な話に耳を傾け徐々に笑顔も見られ話が弾んでいました。3つ目は、看護学校での教員の講義を実際に聴講するブースです。短い時間ですが、実際の講義を受け看護学校に入学してからのイメージを持ってもらう良い機会になったと思います。

今回の体験を通して参加者からは、「学生が気軽に優しく明るく丁寧に接してくれてよかった」「看護学校の魅力について知ることができた」「とても楽しく体験できた」という感想があり、実行委員としてとてもうれしく感じました。

今回、オープンスクールの実行委員長という経験を通して、学生全体をまとめるのは初めてでした。自分自身がどのように動くべきか、どうすれば全体を動かすことができるのか悩みながら進めていきました。時には、全体への指示が不明確でブース間の連携がうまくいかないこともありましたが、実行委員会のメンバー、先輩方、先生方の協力を得て無事に終えることができました。この学びを今後の学生生活や実習などでも活かせるよう日々努力していきたいと思っています。





診療科	曜日	月	火	水	木	金	備考
総合内科		乾 元気	角 啓佑	乾 元気	關 優太	角 啓佑	
呼吸器内科		富田 桂公	富田 桂公	唐下 泰一	池内 智行	唐下 泰一	
	専門外来		交替医(肺がん外来)		池内 智行	富田 桂公	
消化器内科		香田 正晴	原田 賢一	松岡 宏至	香田 正晴	松岡 宏至	
	専門外来	關 優太				原田 賢一	肝臓
血液腫瘍内科		前垣 雅哉	但馬 史人	但馬 史人		但馬 史人	完全予約制
	専門外来	足立 康二	原 健太郎	足立 康二		河村 浩二	【診療時間】13時~14時(予約制)
循環器内科			福木 昌治	福木 昌治		福木 昌治	
	専門外来	ペースメーカー			高血圧 高尿酸血症		【診療時間】(月曜日):13時30分~予約制 【診療時間】(木曜日):午前中
糖尿病・代謝内科		土橋 優子	土橋 優子	角 啓佑	土橋 優子	伊藤 祐一	初診は紹介のみ
緩和ケア内科		八杉 晶子	八杉 晶子	八杉 晶子	八杉 晶子	八杉 晶子	※新患は要予約
腎臓内科			眞野 勉	眞野 勉			
神経内科						守安正太郎	初診は紹介のみ
健診		須田多香子	須田多香子	杉谷 篤	須田多香子	長谷川純一	事前予約のみ ※乳がん・子宮がん検診を除く
小児科	午前	岡田 晋一	佐々木佳裕	坪内 祥子	岡田 晋一	佐々木佳裕	【診療時間】8時30分~
	午後	佐々木佳裕	坪内 祥子		佐々木佳裕	坪内 祥子	【診療時間】15時~17時
	専門外来	林原 博 [慢性疾患] (午前) 岡田 晋一 [小児腎]	佐々木佳裕 [アレルギー]	交替医 [乳児健診] [予防接種]	坪内 祥子 [慢性疾患]	林原 博 [アレルギー]	【診療時間】午後~ ※詳細な時間は お問い合わせください
消化器・一般外科		奈賀 卓司	杉谷 篤	岸野 幹也	谷口健次郎	山本 修	
	専門外来	杉谷 篤	杉谷 篤		杉谷 篤	杉谷 篤	腎移植・脾移植
胸部・乳腺外科		万木 洋平	鈴木 喜雅	万木 洋平	細谷 恵子	万木 洋平	
	専門外来	リンパ浮腫	リンパ浮腫	リンパ浮腫	リンパ浮腫	リンパ浮腫 フットケア	予約制 ※リンパ浮腫の新患は 火・金曜日のみ
整形外科		南崎 剛	遠藤 宏治	大槻 亮二	南崎 剛	池田 大樹	
		遠藤 宏治	中澤 一樹	池田 大樹	大槻 亮二	中澤 一樹	
	専門外来	南崎 剛	遠藤 宏治		南崎 剛		骨軟部腫瘍
					大槻 亮二		木曜・関節
泌尿器科		弓岡 徹也		磯山 忠広	磯山 忠広	磯山 忠広	
放射線科		杉原 修司	杉原 修司	杉原 修司	杉原 修司	杉原 修司	
	専門外来		吉田 賢史				放射線治療(完全予約制)
歯科口腔外科			谷尾 俊輔	谷尾 俊輔	谷尾 俊輔	小谷 勇	※金曜日は要相談
耳鼻咽喉科		山本 祐子		山本 祐子		山本 祐子	
眼科			佐々木慎一				
婦人科		交替医				交替医	7月~12月のみ月・金曜日

時間 (初診受付)8時30分~11時 (再診受付)8時30分~11時 健康診断受付/毎週火・水・金 予約制

診療情報提供書:FAXによる紹介状の送信先

